wishyou.today learning

# day 64 ai at the museum

French C1
unit 10 · thinking machines

**Anticipate and answer an objection: on pourrait objecter que..., certes..., mais..., il n'en reste pas moins que...**

At C1 an argument is judged by how it handles the other side. Naming the objection before anyone else does, granting what is true in it and then coming back to your point is what the DALF essay and the entretien reward most.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **en termes de** | in terms of | En termes de coût, le projet reste raisonnable.<br>In terms of cost, the project remains reasonable. |
| **à l'heure actuelle** | at present, currently | À l'heure actuelle, le guide n'est qu'un essai.<br>At present, the guide is only a trial. |
| **coder** | to code, to program; to encode | Malik a appris à coder tout seul.<br>Malik taught himself to code. |
| **activer** | to activate, to switch on | Vous pouvez activer le guide avec ce bouton.<br>You can switch the guide on with this button. |
| **le biais** | bias; means, way (par le biais de) | Un programme peut avoir des biais.<br>A program can have biases. |
| **la programmation** | programming; programme (of events) (pl. programmations) | La programmation du guide a pris six mois.<br>Programming the guide took six months. |
| **opérationnel** | operational, up and running | Le système sera opérationnel en janvier.<br>The system will be up and running in January. |
| **déployer** | to deploy, to roll out; to spread | Le musée veut déployer le guide dans toutes les salles.<br>The museum wants to roll the guide out in every room. |
| **capter** | to pick up (a signal); to catch (attention) | Ici, mon téléphone ne capte rien.<br>My phone gets no signal here. |
| **la localisation** | location; tracking (of a phone) (pl. localisations) | La localisation de votre téléphone est activée.<br>Your phone's location is switched on. |
| **l'interaction** | interaction (pl. interactions) | Les interactions avec le public comptent beaucoup.<br>Interactions with the public matter a lot. |
| **aléatoire** | random; uncertain | Les questions arrivent dans un ordre aléatoire.<br>The questions come in a random order. |
| **techniquement** | technically | Techniquement, tout fonctionne.<br>Technically, everything works. |
| **localiser** | to locate, to find the position of | Le guide peut localiser chaque salle du musée. |

| | | |
|---|---|---|
| | | The guide can locate every room in the museum. |
| **synthétique** | synthetic, artificial; concise | La voix du guide est synthétique, mais agréable.<br>The guide's voice is synthetic, but pleasant. |
| **le démarrage** | start, start-up (pl. démarrages) | Le démarrage du programme est un peu lent.<br>The program is a bit slow to start. |
| **le prototype** | prototype (pl. prototypes) | Ce n'est qu'un prototype : il reste des erreurs.<br>It's only a prototype: there are still errors. |
| **incompatible** | incompatible | Cette application est incompatible avec les vieux téléphones.<br>This app is incompatible with old phones. |
| **obsolète** | obsolete, out of date | En deux ans, un appareil peut devenir obsolète.<br>In two years, a device can become obsolete. |
| **robotique** | robotic; (la robotique) robotics | Le bras robotique trie les colis.<br>The robotic arm sorts the parcels. |
| **révolutionner** | to revolutionise | Internet a révolutionné notre façon de lire.<br>The internet has revolutionised the way we read. |
| **affiner** | to refine, to fine-tune | Nous devons affiner les réponses du guide.<br>We need to fine-tune the guide's answers. |
| **l'intelligence artificielle** | artificial intelligence (AI) | L'intelligence artificielle entre au musée.<br>Artificial intelligence is coming into the museum. |
| **l'automatisation** | automation | L'automatisation change le travail de l'accueil.<br>Automation is changing the work at the front desk. |
| **l'interface** | interface | L'interface doit rester simple pour tous.<br>The interface must stay simple for everyone. |
| **le déploiement** | deployment, roll-out | Le déploiement aura lieu salle par salle.<br>The roll-out will happen room by room. |
| **la maintenance** | maintenance, upkeep | La maintenance d'un tel système coûte cher.<br>Maintaining a system like this is expensive. |
| **actionner** | to operate, to set off (a mechanism) | Le visiteur actionne la machine avec un bouton.<br>The visitor operates the machine with a button. |

## pattern on pourrait objecter que, certes … mais, il n'en reste pas moins que: anticipating an objection

**On pourrait objecter que …** | **Certes …, mais …** | **Il n'en reste pas moins que …**

A strong argument names the objection before the other side does. On pourrait objecter que (one could object that) states it; certes … mais (admittedly … but) grants what is true in it and turns; il n'en reste pas moins que (the fact remains that) brings your point back, stronger. The three moves often come in this order, in an essay as in the entretien.

**On pourrait objecter que la machine fera des erreurs.** One could object that the machine will make mistakes.

**Certes, le prototype est lent, mais on peut l'affiner.** Admittedly, the prototype is slow, but it can be fine-tuned.

**Il n'en reste pas moins que le guide répond en six langues.** The fact remains that the guide answers in six languages.

## dialogue testing the guide

**nadia** Je vous explique. La direction veut un guide à intelligence artificielle qui réponde aux visiteurs, et des caméras qui reconnaissent les visages à l'entrée. À l'heure actuelle, le guide n'est qu'un prototype.
Let me explain. The management wants an artificial-intelligence guide that answers visitors, and cameras that recognise faces at the entrance. At present, the guide is only a prototype.

**malik** Désolé du retard, une camionnette de livraison bloquait la rue. J'ai apporté des sandwichs du café : charcuterie, poulet, fromage.
Sorry I'm late, a delivery van was blocking the street. I've brought sandwiches from the café: charcuterie, chicken, cheese.

**hugo** Merci, Malik ! J'ai activé le guide ce matin, et la matinée a été très productive. Techniquement, il est opérationnel, et sa voix synthétique est agréable. En revanche, le démarrage prend deux minutes.
Thanks, Malik! I switched the guide on this morning, and the morning has been very productive. Technically, it's up and running, and its synthetic voice is pleasant. On the other hand, it takes two minutes to start.

**anna** Je joue l'avocate du diable. On pourrait objecter que le guide fera des erreurs devant le public, et qu'une erreur porterait préjudice à l'image du musée.
I'll play devil's advocate. One could object that the guide will make mistakes in front of the public, and that a mistake would damage the museum's image.

**hugo** Certes, il se trompe encore, mais on peut affiner ses réponses. Hier, un visiteur lui a demandé ce qu'est un logement insalubre : réponse claire. Et quand il ne sait pas, il reste humble : « Demandez à un guide. »
Admittedly, it still makes mistakes, but its answers can be fine-tuned. Yesterday a visitor asked it what unfit housing is: a clear answer. And when it doesn't know, it stays humble: “Ask a guide.”

**malik** Le vrai problème, c'est un biais de programmation, plus subtil qu'une simple erreur. Il ne connaît que le français hexagonal : avec l'accent de Zoé, il comprend une phrase sur deux.
The real problem is a programming bias, more subtle than a simple mistake. It only knows the French of France: with Zoé's accent, it understands one sentence in two.

**nadia** Voilà la première objection qu'on entendra. Et en termes de maintenance, combien ça coûte ?
That's the first objection we'll hear. And in terms of maintenance, how much does it cost?

**malik** Pas grand-chose, si la planification est bonne. D'un côté, il coûte peu ; de l'autre, sans mises à jour, l'interface sera obsolète dans deux ans.
Not much, if the planning is good. On one hand it costs little; on the other, without updates, the interface will be obsolete in two years.

**anna** Il n'en reste pas moins que le guide répond en six langues, sans fatigue. On ne devrait pas remettre en question tout le projet à cause d'un biais : pour nos groupes étrangers, les interactions avec le musée pourraient changer durablement.
The fact remains that the guide answers in six languages, without tiring. We shouldn't call the whole project into question because of one bias: for our foreign groups, the way they interact with the museum could change for good.

**hugo** Les caméras, en revanche, captent chaque visage et localisent chaque visiteur : cela remet en cause le respect de la vie privée de chacun. Là, je ne suis pas du tout d'accord.
The cameras, on the other hand, pick up every face and locate every visitor: it calls respect for everyone's privacy into question. There, I don't agree at all.

**nadia** Moi non plus. Force est de constater que l'automatisation de l'accueil pose d'autres questions : la localisation, les données. Il faut prendre conscience qu'elles sont personnelles. Pas de déploiement sans l'avis du comité d'éthique.
Nor do I. We have to admit that automating the entrance raises other questions: location, data. We have to realise that they are personal. No roll-out without the ethics committee's opinion.

**anna** Alors préparons nos arguments. Si je peux me permettre, il s'agit de convaincre, pas de faire peur. Et je doute que le comité approuve unanimement les caméras.

Then let's prepare our arguments. If I may say so, the point is to convince, not to frighten. And I doubt the committee will approve the cameras unanimously.

## talk 480 seconds

DALF C1-style speaking task (an exposé of about 8 minutes, then the entretien). Two documents. Document 1, a newspaper article: a science museum tested an AI guide for six months; visitors stayed twenty minutes longer and asked twice as many questions, but the guide sometimes gave wrong answers with great confidence, and the museum had to pay for constant updates. Document 2, an interview with a museum educator: “A machine can give information; only a person can share curiosity. I fear that museums will use AI to save on staff, and that visitors will not know what happens to their data.” Present the problem the two documents raise, announce a plan, defend a point of view with examples, answer at least one objection, and conclude. Then answer the jury: “Isn't an AI guide just a way to cut jobs?”, then a follow-up question on the visitors' consent.

**Les deux documents posent la question suivante : …**

**Dans un premier temps, … ; dans un second temps, … ; enfin, …**

**On pourrait objecter que … Certes, … mais …**

**Il n'en reste pas moins que …**

model answer

**Mesdames, Messieurs, bonjour. Il y a quelques années, l'idée d'un guide qui répond à toutes vos questions, dans votre langue et à toute heure, aurait semblé sortie d'un roman. À l'heure actuelle, plusieurs musées en testent un. Les deux documents que j'ai choisis rendent compte de cette expérience, mais de deux points de vue différents.**

**Le premier est un article de presse sur un musée scientifique qui a testé un guide à intelligence artificielle pendant six mois. Il met en évidence des résultats positifs : les visiteurs sont restés vingt minutes de plus et ont posé deux fois plus de questions. Mais l'article signale aussi deux problèmes : le guide donnait parfois de fausses réponses avec beaucoup d'assurance, et sa maintenance a coûté cher, car il fallait sans cesse le mettre à jour. Le second document, à l'inverse, est un entretien avec une animatrice de musée. Selon elle, une machine peut donner une information, mais seule une personne peut partager sa curiosité. Elle craint que les musées utilisent l'IA pour faire des économies de personnel, et que les visiteurs ne sachent pas ce que deviennent leurs données.**

**La question que posent ces deux documents est donc la suivante : un guide à intelligence artificielle peut-il enrichir la visite d'un musée sans remplacer ce qui en fait la valeur, c'est-à-dire la rencontre humaine ? Je défendrai l'idée qu'il le peut, à certaines conditions. Dans un premier temps, je montrerai ce que l'IA apporte vraiment au visiteur ; dans un second temps, je répondrai aux objections les plus sérieuses ; enfin, je proposerai quelques règles simples.**

**Commençons par ce que le guide apporte. D'abord, il est disponible pour tous, à tout moment. Dans un grand musée, un visiteur timide n'ose pas toujours poser sa question à un guide ; devant une machine, il ose. L'article le montre : deux fois plus de questions, c'est deux fois plus de curiosité. Ensuite, le guide parle plusieurs langues. Prenons un exemple que je connais bien : chaque semaine, nous accueillons des groupes étrangers, et nous n'avons pas toujours un guide qui parle leur langue. Un guide à intelligence artificielle pourrait leur expliquer une expérience dans leur propre langue, puis laisser la place à un guide de l'équipe pour la discussion. Enfin, le guide peut adapter la visite : un enfant de dix ans et un ingénieur ne posent pas les mêmes questions, et ils n'attendent pas les mêmes réponses.**

**On pourrait objecter, comme l'animatrice, que la machine finira par remplacer les personnes. Certes, le risque existe, et il serait naïf de le nier : une direction qui cherche à faire des économies peut être tentée de supprimer des postes. Mais tout dépend de l'usage que l'on fait de l'outil. Dans notre musée, le guide servirait à répondre aux questions simples, par exemple où se trouve une salle ou à quelle heure commence un atelier, de sorte que les guides aient plus de temps pour ce qu'une machine ne sait pas faire : animer un débat, rassurer un enfant, raconter une découverte avec passion.**

**On pourrait aussi objecter que le guide se trompe. C'est vrai, et c'est même le point le plus inquiétant de l'article : une erreur dite avec assurance peut tromper le visiteur. Il n'en reste pas moins qu'on peut réduire ce risque. Le guide doit être testé longtemps avant son déploiement ; il doit pouvoir dire « je ne sais pas » et envoyer le visiteur vers une personne ; et ses réponses doivent être vérifiées par l'équipe scientifique. Un prototype n'est pas un produit fini : on l'affine.**

**Reste la question des données, qui me semble la plus importante. Un guide qui écoute les visiteurs enregistre leur voix et leurs questions. Il faut donc que les visiteurs soient informés et qu'ils puissent refuser. En revanche, je suis opposée aux caméras qui reconnaissent les visages à l'entrée : l'utilité est faible et le risque pour la vie privée est grand.**

**Je propose donc trois règles. Premièrement, le guide est un outil au service des guides humains, et non à leur place. Ensuite, il dit clairement qu'il est une machine et reconnaît ses limites. Enfin, aucune donnée n'est gardée sans l'accord du visiteur.**

**Pour conclure, les deux documents ne s'opposent pas autant qu'il y paraît. Le premier montre ce qu'un guide à intelligence artificielle peut apporter ; le second rappelle ce qu'il ne doit pas détruire. En fin de compte, la question n'est pas de savoir si la machine est meilleure que l'homme, mais comment elle peut l'aider à mieux faire son métier. Je vous remercie.**

**Entretien. — Un guide à intelligence artificielle, n'est-ce pas simplement un moyen de supprimer des emplois ? — Je vous l'accorde, c'est un risque réel, et je ne veux pas le cacher. Mais si je peux me permettre, ce n'est pas l'outil qui supprime les emplois, c'est la décision qu'on prend avec lui. C'est pourquoi je propose qu'un musée qui utilise ce guide s'engage à garder le même nombre de guides, et à les former. Dans ce cas, la machine ne remplace personne : elle libère du temps pour les rencontres.**

**— Vous parlez de l'accord des visiteurs. Mais un visiteur pressé dira oui sans lire, non ? — Je vous l'accorde : on accepte souvent des conditions qu'on n'a pas lues. C'est pourquoi le choix doit être simple : une phrase claire à l'entrée, un bouton pour dire oui, un autre pour dire non, et la visite reste la même dans les deux cas. Si le refus coûte quelque chose au visiteur, ce n'est plus un vrai choix. Par ailleurs, le musée pourrait publier chaque année ce qu'il fait des données : combien de questions ont été enregistrées, combien de temps elles sont gardées et qui peut les lire.**

Ladies and gentlemen, good morning. A few years ago, the idea of a guide that answers all your questions, in your language and at any time, would have seemed to come from a novel. At present, several museums are testing one. The two documents I have chosen report on this experience, but from two different points of view. The first is a press article about a science museum that tested an artificial-intelligence guide for six months. It highlights positive results: visitors stayed twenty minutes longer and asked twice as many questions. But the article also points out two problems: the

guide sometimes gave false answers with great confidence, and its maintenance was expensive, because it constantly had to be updated. The second document, on the other hand, is an interview with a museum educator. According to her, a machine can give information, but only a person can share their curiosity. She fears that museums will use AI to save on staff, and that visitors will not know what becomes of their data. The question these two documents raise is therefore the following: can an AI guide enrich a museum visit without replacing what gives it its value, namely the human encounter? I will defend the idea that it can, under certain conditions. First, I will show what AI really brings the visitor; second, I will answer the most serious objections; finally, I will propose a few simple rules. Let's start with what the guide brings. First, it is available to everyone, at any time. In a big museum, a shy visitor does not always dare ask a guide their question; in front of a machine, they dare. The article shows it: twice as many questions means twice as much curiosity. Next, the guide speaks several languages. Let's take an example I know well: every week we welcome foreign groups, and we do not always have a guide who speaks their language. An AI guide could explain an experiment to them in their own language, then hand over to a guide from the team for the discussion. Finally, the guide can adapt the visit: a ten-year-old child and an engineer do not ask the same questions, and they do not expect the same answers. One could object, like the educator, that the machine will end up replacing people. Admittedly, the risk exists, and it would be naive to deny it: a management looking to save money may be tempted to cut jobs. But everything depends on the use we make of the tool. In our museum, the guide would answer simple questions, for example where a room is or what time a workshop begins, so that the guides have more time for what a machine cannot do: lead a debate, reassure a child, tell the story of a discovery with passion. One could also object that the guide makes mistakes. That is true, and it is even the most worrying point in the article: a mistake stated with confidence can deceive the visitor. The fact remains that this risk can be reduced. The guide must be tested for a long time before it is rolled out; it must be able to say “I don't know” and send the visitor to a person; and its answers must be checked by the scientific team. A prototype is not a finished product: you fine-tune it. There remains the question of data, which seems to me the most important. A guide that listens to visitors records their voices and their questions. Visitors must therefore be informed and be able to refuse. On the other hand, I am against cameras that recognise faces at the entrance: the benefit is small and the risk to privacy is great. I therefore propose three rules. First, the guide is a tool serving the human guides, not replacing them. Next, it says clearly that it is a machine and acknowledges its limits. Finally, no data is kept without the visitor's consent. To conclude, the two documents are not as opposed as they seem. The first shows what an AI guide can bring; the second reminds us what it must not destroy. In the end, the question is not whether the machine is better than people, but how it can help them do their job better. Thank you. The discussion. — Isn't an AI guide simply a way to cut jobs? — I grant you that it is a real risk, and I don't want to hide it. But if I may say so, it is not the tool that cuts jobs, it is the decision we make with it. That is why I propose that a museum using this guide commits to keeping the same number of guides, and to training them. In that case, the machine replaces nobody: it frees up time for encounters. — You talk about the visitors' consent. But a visitor in a hurry will say yes without reading, won't they? — I grant you that: we often accept terms we haven't read. That is why the choice must be simple: one clear sentence at the entrance, a button to say yes, another to say no, and the visit stays the same in both cases. If refusing costs the visitor something, it is no longer a real choice. Moreover, the museum could publish every year what it does with the data: how many questions were recorded, how long they are kept and who can read them.

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| in terms of | **en termes de** |
| at present, currently | **à l'heure actuelle** |
| to code, to program; to encode | **coder** |
| to activate, to switch on | **activer** |
| bias; means, way (par le biais de) | **le biais** |
| programming; programme (of events) | **la programmation** |

**good to know** · Certes is formal and almost always followed by mais, cependant or pourtant later in the sentence. In conversation people say c'est vrai que … mais. Il n'en reste pas moins que and il n'en demeure pas moins que mean the same thing; demeure is a little more formal. Both are followed by the indicative. Le français hexagonal is the French of mainland France (l'Hexagone, from the country's six-sided shape on the map), as opposed to the French of Quebec, Belgium or Africa.

**You can now meet an objection head-on: name it, grant it, answer it. Try it on any opinion you hold: on pourrait objecter que…**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

# day 65 privacy



**Discuss data and privacy, describing the tool we want with the subjunctive in relatives again: une appli qui respecte…**

When you describe something you want but may never find (an app that really protects you, a network nobody can hack), French switches to the subjunctive in the relative clause. It is a mark of precise, careful French, and privacy is a subject where precision matters.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **capturer** | to capture, to catch | Les caméras peuvent capturer des milliers de visages.<br>Cameras can capture thousands of faces. |
| **la bulle** | bubble (pl. bulles) | Sur les réseaux, chacun vit dans sa bulle.<br>On social media, everyone lives in their own bubble. |
| **compromettre** | to compromise, to jeopardise | Une seule faille peut compromettre tout le système.<br>A single flaw can compromise the whole system. |
| **la faille** | flaw, weakness; (geology) fault (pl. failles) | Malik a trouvé une faille{faille} dans le programme.<br>Malik found a flaw in the program. |
| **volontairement** | deliberately; voluntarily | Il n'a pas divulgué ces données volontairement.<br>He didn't disclose this data deliberately. |
| **la capture** | capture; (capture d'écran) screenshot (pl. captures) | Envoie-moi une capture{capture} d'écran du message.<br>Send me a screenshot of the message. |
| **positionner** | to position; to take a stand | Le musée doit se positionner clairement.<br>The museum must take a clear stand. |
| **l'audit** | audit (pl. audits) | Un audit de sécurité aura lieu en décembre.<br>A security audit will take place in December. |
| **devancer** | to get ahead of, to anticipate | Il vaut mieux devancer les questions du public.<br>It's better to anticipate the public's questions. |
| **l'emprise** | hold, grip, influence (pl. emprises) | Les écrans ont une forte emprise sur les jeunes.<br>Screens have a strong hold on young people. |
| **le soupçon** | suspicion; (un soupçon de) a hint of (pl. soupçons) | Un soupçon pèse sur cette application.<br>There is a suspicion hanging over this app. |
| **indirectement** | indirectly | Nos choix influent indirectement sur ce que nous voyons.<br>Our choices indirectly influence what we see. |
| **discrètement** | discreetly, quietly | Il a quitté la salle discrètement.<br>He left the room discreetly. |

| | | |
|---|---|---|
| **influer** | to influence, to affect | La météo influe sur le nombre de visiteurs.<br>The weather affects the number of visitors. |
| **instantané** | instant, instantaneous | La traduction est presque instantanée.<br>The translation is almost instant. |
| **la méfiance** | mistrust, wariness (pl. méfiances) | La méfiance du public est normale.<br>The public's mistrust is normal. |
| **raccrocher** | to hang up (the phone) | Dans le doute, raccrochez et rappelez votre banque.<br>If in doubt, hang up and call your bank back. |
| **la téléphonie** | telephony, phone services (pl. téléphonies) | La téléphonie mobile a changé nos vies.<br>Mobile phones have changed our lives. |
| **la télécommunication** | telecommunication(s) (pl. télécommunications) | Il travaille dans les télécommunications.<br>He works in telecommunications. |
| **personnaliser** | to personalise, to customise | On peut personnaliser la visite selon son âge.<br>You can personalise the visit to your age. |
| **égarer** | to mislay; (s'égarer) to get lost, to stray | J'ai égaré mon téléphone dans le musée.<br>I've mislaid my phone in the museum. |
| **la sonnerie** | ringtone; ringing, bell (pl. sonneries) | Coupez la sonnerie de votre téléphone, s'il vous plaît.<br>Please turn off your phone's ringer. |
| **la cybersécurité** | cybersecurity | La cybersécurité concerne aussi les musées.<br>Cybersecurity concerns museums too. |
| **divulguer** | to disclose, to leak | L'entreprise a divulgué des données sans accord.<br>The company disclosed data without consent. |
| **l'intrusion** | intrusion | Cette caméra est une intrusion dans la vie privée.<br>This camera is an intrusion into private life. |
| **potentiellement** | potentially | Ce message est potentiellement dangereux.<br>This message is potentially dangerous. |
| **pirater** | to hack; to pirate | Le compte de Sam a été piraté.<br>Sam's account has been hacked. |
| **banaliser** | to make commonplace, to trivialise | Il ne faut pas banaliser la surveillance.<br>We mustn't treat surveillance as normal. |

## pattern une application qui soit sûre, le meilleur que nous ayons testé: the subjunctive in relatives, again

**on cherche / on veut + un nom** **qui / que + subjonctif**

**le seul, le meilleur … que + subjonctif**

When the thing you describe is wanted, imagined or doubted rather than known to exist, the verb after qui or que goes into the subjunctive: je cherche une appli qui soit sûre (I don't know if one exists). With a thing you know, keep the indicative: j'ai une appli qui est sûre. After le seul, le premier, le meilleur, the subjunctive is the careful, written choice: c'est le meilleur réseau que nous ayons testé.

**Nous cherchons un outil qui soit simple et sûr.** We are looking for a tool that is simple and safe.

**Peut-on trouver un réseau qu'on ne puisse pas pirater ?** Can you find a network that can't be hacked?

**C'est le meilleur audit que nous ayons jamais fait.** It's the best audit we have ever done.

## dialogue a call from the bank

**malik** Vous ne devinerez jamais : hier, j'ai égaré mon téléphone dans le métro. J'ai activé la localisation à distance, et je l'ai retrouvé en dix minutes.
You'll never guess: yesterday I lost my phone in the metro. I switched on location tracking remotely, and I found it again in ten minutes.

**léo** Et ce matin, sa sonnerie n'a pas arrêté ! Un type qui disait appeler de ta banque, c'est ça ?
And this morning his phone wouldn't stop ringing! Some guy who said he was calling from your bank, right?

**malik** Oui. Il voulait mon code « pour sécuriser mon compte ». J'ai raccroché tout de suite : c'était cousu de fil blanc.
Yes. He wanted my code “to secure my account”. I hung up straight away: it was so obvious.

**inès** Tu as bien fait. Selon mon journal, ces faux appels se multiplieraient depuis le printemps.
You did the right thing. According to my paper, these fake calls have apparently been multiplying since the spring.

**anna** La mère de Camille, dans son village provençal, a reçu le même appel. Elle a failli donner son code ! Il nous faudrait une téléphonie qui soit plus sûre.
Camille's mother, in her village in Provence, got the same call. She almost gave her code! We'd need phone services that are safer.

**inès** Justement, j'écris sur les caméras de votre musée. Des caméras capables de capturer des milliers de visages, c'est une intrusion dans la vie privée.
As it happens, I'm writing about your museum's cameras. Cameras able to capture thousands of faces are an intrusion into private life.

**anna** Certes, le musée veut gagner du temps à l'entrée, mais je cherche encore un argument qui tienne la route. Selon la direction, il s'agirait de compter les visiteurs, rien de plus.
Admittedly, the museum wants to save time at the entrance, but I'm still looking for an argument that holds water. According to the management, it would just be about counting the visitors, nothing more.

**malik** Le vrai danger, c'est le stockage. Une seule faille peut compromettre toute la base : quelqu'un peut y injecter un virus, et des voleurs pourraient revendre les données.
The real danger is the storage. A single flaw can compromise the whole database: someone can inject a virus into it, and thieves could sell the data on.

**léo** Changer tous ses mots de passe après un vol de données, quelle galère ! Moi, je n'ai même jamais personnalisé ma sonnerie.
Changing all your passwords after a data theft, what a pain! Me, I've never even customised my ringtone.

**inès** Le pire, c'est qu'on banalise tout ça. On accepte des conditions qu'on a à peine survolées, et ces entreprises ont une emprise énorme sur nos vies. Le citadin d'aujourd'hui laisse des traces partout, et pour elles, ces traces valent de l'or : elles augmentent le rendement de leur publicité.
The worst thing is that we treat all this as normal. We accept terms we've barely skimmed, and these companies have a huge hold on our lives. Today's city dweller leaves traces everywhere, and for them, those traces are worth their weight in gold: they raise the return on their advertising.

**anna** Bien que je sois favorable au guide, je proposerai un audit de cybersécurité avant tout déploiement, pour atténuer les risques.
Although I'm in favour of the guide, I'll propose a cybersecurity audit before any roll-out, to reduce the risks.

**malik** Bonne idée : il vaut mieux devancer les problèmes. Une intrusion de grande envergure, et c'est la méfiance du public pour des années : certains visiteurs pourraient même déserter le musée. Chaque fissure dans la confiance coûte cher.
Good idea: it's better to get ahead of problems. One large-scale intrusion, and the public's mistrust lasts for years: some visitors might even desert the museum. Every crack in trust is costly.

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| to capture, to catch | **capturer** |
| bubble | **la bulle** |
| to compromise, to jeopardise | **compromettre** |
| flaw, weakness; (geology) fault | **la faille** |
| deliberately; voluntarily | **volontairement** |
| capture; (capture d'écran) screenshot | **la capture** |

**good to know** · Raccrocher = to hang up; décrocher = to pick up. On the phone: ne quittez pas = please hold. C'est cousu de fil blanc (literally: sewn with white thread) means the trick is obvious: everyone can see the stitches. Survoler means to fly over, and also to skim a text: j'ai survolé le contrat (I skimmed the contract).

**You can now describe the tool you would like, not just the one you have: je cherche une appli qui soit… Next time you install one, skim the terms and ask what it does with your data.**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

# day 66 bioethics



**Discuss a bioethics question calmly, with de crainte que and de peur que again.**

Bioethics questions are where people's fears and hopes meet. To discuss them calmly you need to say what people do to avoid a risk (de peur que..., de crainte de...) without taking sides too fast: exactly the neutral tone the DALF synthèse asks for.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **jusqu'alors** | until then, up to that point | Jusqu'alors, personne n'avait posé la question.<br>Until then, nobody had asked the question. |
| **optique** | optical; (l'optique) optics, perspective | Dans cette optique, le musée prépare une exposition.<br>With this in mind, the museum is preparing an exhibition. |
| **le mâle** | male (animal) (pl. mâles) | Il ne reste qu'un mâle de cette espèce.<br>There is only one male of this species left. |
| **le sacrifice** | sacrifice (pl. sacrifices) | Ses études ont demandé beaucoup de sacrifices.<br>Her studies took a lot of sacrifices. |
| **sacrifier** | to sacrifice, to give up | Il ne faut pas sacrifier la sécurité à la vitesse.<br>Safety must not be sacrificed to speed. |
| **tardif** | late (coming late) | Un diagnostic tardif complique le traitement.<br>A late diagnosis makes treatment harder. |
| **le zoo** | zoo (pl. zoos) | Les zoos protègent des espèces en danger.<br>Zoos protect endangered species. |
| **le prélèvement** | sample (taken); deduction (pl. prélèvements) | Le médecin fait un prélèvement de sang.<br>The doctor takes a blood sample. |
| **l'extraction** | extraction (pl. extractions) | L'extraction de ce métal pollue les rivières.<br>Extracting this metal pollutes the rivers. |
| **le/la vétérinaire** | vet, veterinary surgeon (pl. vétérinaires) | La vétérinaire soigne le chien de Madame Martin.<br>The vet treats Madame Martin's dog. |
| **l'ingénierie** | engineering (pl. ingénieries) | L'ingénierie génétique pose des questions nouvelles.<br>Genetic engineering raises new questions. |
| **pharmaceutique** | pharmaceutical | Les laboratoires pharmaceutiques testent ce médicament.<br>Pharmaceutical companies are testing this medicine. |
| **relâcher** | to release, to set free; to loosen | Les jeunes animaux seront relâchés dans la nature.<br>The young animals will be released into the wild. |
| **pointu** | pointed; specialised, expert | C'est une question très pointue.<br>It's a very specialised question. |
| **succomber** | to succumb, to give in (to) | Beaucoup de lecteurs succombent aux titres faciles.<br>Many readers give in to easy headlines. |
| **induire** | to lead to, to cause | Ce titre peut induire le lecteur en erreur.<br>This headline can mislead the reader. |
| **perpétuer** | to perpetuate, to carry on | Ces familles perpétuent un savoir ancien.<br>These families carry on an old know-how. |

| | | |
|---|---|---|
| **perdurer** | to last, to endure | Cette tradition perdure depuis des siècles.<br>This tradition has lasted for centuries. |
| **la lentille** | lens; lentil (pl. lentilles) | Il nettoie la lentille de son appareil photo.<br>He cleans the lens of his camera. |
| **la tuberculose** | tuberculosis (pl. tuberculoses) | Un vaccin protège contre la tuberculose.<br>A vaccine protects against tuberculosis. |
| **la blouse** | lab coat, overall, smock (pl. blouses) | Les chercheurs portent une blouse blanche.<br>The researchers wear a white lab coat. |
| **la réticence** | reluctance, reservation (pl. réticences) | Je comprends ses réticences face à ce test.<br>I understand her reservations about this test. |
| **la bioéthique** | bioethics | La bioéthique cherche des limites raisonnables.<br>Bioethics looks for reasonable limits. |
| **le placebo** | placebo | La moitié des patients reçoit un placebo.<br>Half the patients receive a placebo. |
| **le génome** | genome (pl. génomes) | Lire un génome coûte de moins en moins cher.<br>Reading a genome costs less and less. |
| **le clonage** | cloning (pl. clonages) | Le clonage humain est interdit en France.<br>Human cloning is banned in France. |

## pattern de peur qu'il ne révèle, de crainte de se tromper: fear and prevention, again

**de crainte que / de peur que** | **(ne) + subjonctif** | **de crainte de / de peur de + infinitif**

These phrases say what someone acts to avoid. With a new subject after them, use de crainte que or de peur que + subjunctive, usually with a ne that has no negative meaning: ils se taisent de peur qu'on ne les juge (for fear people will judge them). With the same subject, switch to de crainte de or de peur de + infinitive: elle hésite, de crainte de se tromper. De crainte is a little more formal than de peur.

**Certains refusent le test de peur qu'il ne révèle une maladie.** Some people refuse the test for fear it will reveal an illness.

**Le laboratoire vérifie tout, de crainte que le résultat ne soit faux.** The lab checks everything, for fear the result might be wrong.

**Elle n'ose pas poser la question, de crainte de se tromper.** She doesn't dare ask the question, for fear of getting it wrong.

## dialogue a podcast among the display cases

**thomas** On enregistre ! Bienvenue dans la nouvelle exposition du musée. Ce soir, une question transversale, qui touche la médecine, le droit et la morale : jusqu'où peut aller l'ingénierie génétique ?
We're recording! Welcome to the museum's new exhibition. Tonight, a question that cuts across medicine, law and ethics: how far can genetic engineering go?

**hugo** Regardez cette vitrine : la blouse d'une chercheuse qui travaillait sur la tuberculose, une maladie contagieuse, et un vieil instrument optique avec ses lentilles.
Look at this display case: the lab coat of a researcher who worked on tuberculosis, a contagious disease, and an old optical instrument with its lenses.

**camille** Ma sœur est médecin à l'hôpital. Selon elle, en vingt ans, la génétique a propulsé la médecine en avant : aujourd'hui, on lit un génome en quelques jours, et on administre des traitements adaptés à chaque patient.
My sister is a doctor at the hospital. According to her, in twenty years genetics has propelled medicine forward: today a genome can be read in a few days, and treatments are given that are suited to each patient.

**anna** C'est justement ce qui m'inquiète. Les tests génétiques se banalisent, et beaucoup de gens les font sans rien comprendre aux résultats.
That's exactly what worries me. Genetic tests are becoming commonplace, and many people take them without understanding the results at all.

**thomas** Pourtant, d'autres refusent le test de peur qu'il ne leur apprenne une maladie grave. Comment dissiper ces réticences ?
Yet others refuse the test for fear it will tell them they have a serious illness. How can these reservations be overcome?

**camille** En admettant qu'un test révèle un risque, encore faut-il qu'un traitement existe. Sinon, on induit une peur inutile, sans changer le pronostic.
Assuming a test reveals a risk, there still has to be a treatment. Otherwise, you just cause pointless fear, without changing the prognosis.

**hugo** Sans rigoler, j'ai fait un de ces tests l'an dernier. Le prix était salé, et j'ai à peine compris le rapport !
No kidding, I took one of those tests last year. The price was steep, and I barely understood the report!

**anna** Et à qui appartiennent ces données ? Elles ont une valeur monétaire pour les laboratoires pharmaceutiques, sans aucune compensation pour nous.
And who owns this data? It has a monetary value for pharmaceutical companies, without any compensation for us.

**thomas** Parlons du clonage. Dans certains zoos, des vétérinaires gardent les cellules des derniers mâles de quelques espèces, de crainte que ces espèces ne disparaissent pour toujours.
Let's talk about cloning. In some zoos, vets keep the cells of the last males of a few species, for fear these species will disappear for ever.

**camille** Attention : le clonage d'un animal ne suffit pas à perpétuer une espèce, il faut de la diversité. Et dès lors qu'on parle d'humains, la question change complètement. Si on avait posé des limites plus tôt, on aurait évité bien des débats inutiles.
Careful: cloning an animal isn't enough to keep a species going, you need diversity. And as soon as we're talking about humans, the question changes completely. If limits had been set earlier, a lot of pointless debates would have been avoided.

**hugo** Une question pointue pour finir : faut-il sacrifier un peu de prudence pour aller plus vite ? Beaucoup d'entreprises succombent à cette envie.
A tricky question to finish: should we sacrifice a little caution to go faster? Many companies give in to that urge.

**anna** Pour moi, aucun progrès ne justifie ce sacrifice. Le traitement optimal, c'est celui qu'on a testé avec soin dans un essai clinique. Et les règles, il faut les poser avant qu'il ne soit trop tard.

For me, no progress justifies that sacrifice. The best treatment is the one that has been tested carefully in a clinical trial. And the rules have to be set before it's too late.

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| until then, up to that point | **jusqu'alors** |
| optical; (l'optique) optics, perspective | **optique** |
| male (animal) | **le mâle** |
| sacrifice | **le sacrifice** |
| to sacrifice, to give up | **sacrifier** |
| late (coming late) | **tardif** |

**good to know** · With de peur que and de crainte que, the ne is optional and has no negative meaning: de peur qu'il ne pleuve = for fear it might rain. To say for fear it won't rain, you need ne … pas: de peur qu'il ne pleuve pas. Salé means salty; in familiar French, l'addition est salée means the bill is steep. Une blouse is a work coat (a doctor's, a researcher's, a teacher's in the old days), not an English blouse, which is un chemisier.

**You can now talk about what people fear and what they do to prevent it, calmly and without taking sides too fast. That neutral voice is the voice of the synthèse.**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

wishyou.today learning

# day 67 robots and jobs

French C1
unit 10 · thinking machines

**Discuss automation at work, saying what workers insist on with veiller à ce que again.**

When jobs change, everyone has demands: unions insist that..., managers make sure that..., economists expect that... French says all of these with a verb + à ce que + subjunctive, a structure you will need in every essay on work.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **à la place de** | instead of, in place of | Une machine fait ce travail à la place de l'homme.<br>A machine does this work instead of people. |
| **au détriment de** | at the expense of | Il ne faut pas privilégier la vitesse au détriment de la qualité.<br>We mustn't favour speed at the expense of quality. |
| **chuter** | to fall, to drop | Les ventes ont chuté de 20 %.<br>Sales fell by 20%. |
| **la fusion** | merger; fusion, melting (pl. fusions) | La fusion des deux entreprises coûtera des emplois.<br>The merger of the two companies will cost jobs. |
| **ruiner** | to ruin | Une mauvaise année peut ruiner un petit commerce.<br>One bad year can ruin a small business. |
| **pourvoir** | to fill (a job); to provide | L'usine a cent postes à pourvoir.<br>The factory has a hundred vacancies. |
| **relancer** | to relaunch, to revive; to chase up | La ville veut relancer l'activité du quartier.<br>The city wants to revive business in the neighbourhood. |
| **consécutif** | consecutive; (consécutif à) resulting from | Il a plu dix jours consécutifs.<br>It rained for ten days in a row. |
| **compenser** | to make up for, to compensate | Les nouveaux emplois ne compensent pas les pertes.<br>The new jobs don't make up for the losses. |
| **l'économiste** | economist (pl. économistes) | Les économistes ne sont pas d'accord entre eux.<br>Economists don't agree with one another. |
| **l'engin** | machine, vehicle, device (pl. engins) | Ces engins travaillent jour et nuit.<br>These machines work day and night. |
| **minier** | mining (adj.) | Le nord de la France a une longue histoire minière.<br>The north of France has a long mining history. |
| **menaçant** | threatening, menacing | Le ciel est menaçant : prenons un parapluie.<br>The sky looks threatening: let's take an umbrella. |
| **l'assemblage** | assembly, putting together (pl. assemblages) | Sur la chaîne d'assemblage, les robots sont rapides.<br>On the assembly line, the robots are fast. |
| **instable** | unstable | Son emploi est instable : un contrat après l'autre.<br>His job is unstable: one contract after another. |
| **massivement** | massively, on a large scale | Les entreprises investissent massivement dans l'IA.<br>Companies are investing massively in AI. |
| **manier** | to handle, to use (a tool, a language) | Elle sait manier l'humour comme personne.<br>She knows how to use humour like nobody else. |

| | | |
|---|---|---|
| **l'incidence** | effect, impact (pl. incidences) | Cette décision aura une incidence sur l'emploi.<br>This decision will have an impact on jobs. |
| **brutalement** | suddenly, sharply; brutally | Les prix ont augmenté brutalement.<br>Prices rose sharply. |
| **l'usure** | wear (and tear); exhaustion (pl. usures) | Ce métier entraîne une usure du corps.<br>This job wears the body down. |
| **l'instabilité** | instability (pl. instabilités) | L'instabilité de l'emploi inquiète les jeunes.<br>Job insecurity worries young people. |
| **rebondir** | to bounce (back); to pick up again | Après la fermeture de l'usine, il a su rebondir.<br>After the factory closed, he managed to bounce back. |
| **polyvalent** | versatile, all-round | Malik est polyvalent : il sert et il répare.<br>Malik is versatile: he serves and he repairs things. |
| **durement** | hard, severely | La région a été durement touchée.<br>The region was hit hard. |
| **la cadence** | rate, pace, rhythm (pl. cadences) | Les ouvriers se plaignent des cadences.<br>The workers complain about the pace of work. |
| **occasionner** | to cause, to bring about | Les travaux ont occasionné du retard.<br>The works caused delays. |
| **la reconversion** | career change, retraining (pl. reconversions) | Sa reconversion a pris deux ans.<br>His career change took two years. |
| **chevaucher** | to ride; (se chevaucher) to overlap | Mes deux réunions se chevauchent.<br>My two meetings overlap. |
| **le levier** | lever; means of action | La formation est le meilleur levier contre le chômage.<br>Training is the best lever against unemployment. |
| **automatiser** | to automate | La banque veut automatiser les tâches simples.<br>The bank wants to automate simple tasks. |
| **la dureté** | hardness; harshness (pl. duretés) | Il parle de la dureté du travail à l'usine.<br>He talks about how hard factory work is. |

## pattern tenir à ce que, veiller à ce que, s'attendre à ce que, consentir à ce que + subjunctive, again

**tenir à / veiller à / s'attendre à / consentir à** **ce que** **+ subjonctif**

Some verbs are built with à: tenir à (to insist on), veiller à (to make sure), s'attendre à (to expect), consentir à (to agree to). Before a whole clause, à becomes à ce que, and the verb that follows goes into the subjunctive: les syndicats tiennent à ce que chaque salarié soit formé. With the same subject, keep à + infinitive: je tiens à vous remercier.

**L'entreprise doit veiller à ce que personne ne reste sans solution.** The company must make sure nobody is left without a solution.

**Les économistes s'attendent à ce que certains métiers disparaissent.** Economists expect some jobs to disappear.

**La direction a consenti à ce que les cadences soient réduites.** The management agreed to the pace of work being reduced.

## dialogue robots behind the counter?

**sam** Écoutez ça. Le titre est un peu menaçant : « Les robots arrivent ». Une chaîne de cafés va installer des machines qui préparent le café à la place des serveurs. Selon l'article, elles feraient trois cents tasses à l'heure.

Listen to this. The headline is a bit threatening: “The robots are coming”. A chain of cafés is going to install machines that make coffee instead of waiters. According to the article, they can apparently make three hundred cups an hour.

**léo** Trois cents tasses ? À cette cadence, mon café serait ruiné en un mois… ou plein en une semaine !

Three hundred cups? At that rate, my café would be ruined in a month… or full in a week!

**malik** Ne vous marrez pas trop. Mon oncle travaillait sur une chaîne d'assemblage près de Lille : il prenait son poste à cinq heures du matin, dans la brume. Quand l'usine a automatisé la peinture, son poste a disparu brutalement.

Don't laugh too much. My uncle worked on an assembly line near Lille: he started his shift at five in the morning, in the mist. When the factory automated the painting, his job vanished overnight.

**inès** Il a reçu des indemnités, au moins ?

Did he at least get a redundancy payment?

**malik** Oui, mais l'argent ne compense pas tout : pendant vingt ans, le bruit des machines lui a donné mal aux tempes, et le stress, mal à l'estomac. Après deux ans de contrats instables, il a fait une reconversion. Il a alterné cours et travail : ses horaires se chevauchaient sans arrêt. Aujourd'hui, il assure la maintenance des robots de la même usine.

Yes, but money doesn't make up for everything: for twenty years the noise of the machines gave him aching temples, and the stress, a bad stomach. After two years of unstable contracts, he retrained. He alternated classes and work: his timetables overlapped all the time. Today he maintains the robots in that same factory.

**sam** Donc il a rebondi. Certes, l'automatisation supprime des postes, mais elle en crée d'autres : la cybersécurité, la maintenance…

So he bounced back. Admittedly, automation cuts jobs, but it creates others: cybersecurity, maintenance…

**inès** On pourrait objecter que ce ne sont pas les mêmes personnes qui retrouvent un emploi. Quand une usine aura licencié trois cents ouvriers, combien d'entre eux deviendront techniciens ?

One could object that it isn't the same people who find a job again. When a factory has laid off three hundred workers, how many of them will become technicians?

**léo** Il n'en reste pas moins que certains métiers sont d'une dureté terrible. Si un engin porte les charges lourdes à la place des humains, tant mieux !

The fact remains that some jobs are terribly hard. If a machine carries the heavy loads instead of humans, so much the better!

**malik** D'accord, mais les syndicats tiennent à ce que les salariés soient formés avant, pas après. Dans l'usine de mon oncle, très ancrée dans la région, ils ont veillé à ce que tout se fasse par paliers.

OK, but the unions insist that employees are trained before, not after. In my uncle's factory, which is deeply rooted in the region, they made sure everything was done in stages.

**inès** C'est le vrai levier : la formation. Selon plusieurs économistes, automatiser massivement sans former occasionne du chômage pendant des années consécutives.

That's the real lever: training. According to several economists, automating on a large scale without training causes unemployment for years in a row.

**sam** Et une taxe sur les robots ? Une mesure fiscale pourrait relancer la formation et réduire l'instabilité de l'emploi. Je m'attends à ce que ce débat revienne vite.

And a tax on robots? A tax measure could boost training and reduce job insecurity. I expect this debate to come back soon.

**léo** En attendant, mon seul robot, c'est la machine à café, et elle ne se recharge pas toute seule. Ce qu'il me faudrait, c'est un second Malik !

In the meantime, my only robot is the coffee machine, and it doesn't refill itself. What I'd need is a second Malik!

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| instead of, in place of | **à la place de** |
| at the expense of | **au détriment de** |
| to fall, to drop | **chuter** |
| merger; fusion, melting | **la fusion** |
| to ruin | **ruiner** |
| to fill (a job); to provide | **pourvoir** |

**good to know** · Un poste à pourvoir is a vacancy; you will see it in every job advert. Pourvoir is formal; in conversation people say un poste libre. Par paliers = in stages, step by step (un palier is a landing on a staircase, or a level). Se marrer (to laugh) and marrant (funny) are familiar: fine among friends, never in an essay.

**You can now say what people insist on and make sure of: tenir à ce que, veiller à ce que. Next time you read about a strike or a reform, spot what each side tient à.**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

# day 68 the digital divide



**Explain why some people are left out of digital life, with the causes of C1 again.**

Explaining a social problem means weighing its causes: the real one, the one that makes it worse, the false excuse. Du fait de, d'autant que, sous prétexte que and non que let you do that precisely, in writing and in the oral.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **en mesure de** | able to, in a position to | Je ne suis pas en mesure de vous répondre.<br>I'm not in a position to answer you. |
| **de nos jours** | nowadays | De nos jours, tout passe par internet.<br>Nowadays, everything goes through the internet. |
| **prendre en compte** | to take into account | Il faut prendre en compte l'âge des visiteurs.<br>The visitors' age must be taken into account. |
| **tenir compte de** | to take account of, to bear in mind | Le projet doit tenir compte des personnes âgées.<br>The project must bear older people in mind. |
| **exclusivement** | exclusively, only | Ce formulaire existe exclusivement en ligne.<br>This form exists only online. |
| **épauler** | to support, to back up, to help | Des bénévoles épaulent les débutants.<br>Volunteers support the beginners. |
| **fréquemment** | frequently, often | Cette question revient fréquemment.<br>This question comes up often. |
| **partiellement** | partially, partly | Le site est partiellement traduit.<br>The site is partly translated. |
| **dépendant** | dependent | Elle ne veut pas être dépendante de ses enfants.<br>She doesn't want to depend on her children. |
| **concrètement** | in practical terms, concretely | Concrètement, comment est-ce qu'on fait ?<br>In practical terms, how do we do it? |
| **négliger** | to neglect, to overlook | On néglige souvent les personnes sans ordinateur.<br>People without a computer are often overlooked. |
| **la récupération** | recovery; reuse, salvage (pl. récupérations) | Ces ordinateurs viennent de la récupération.<br>These computers are salvaged ones. |
| **l'incapacité** | inability, incapacity (pl. incapacités) | Son incapacité à se connecter le met en colère.<br>Being unable to log in makes him angry. |
| **différemment** | differently | Chaque génération utilise internet différemment.<br>Each generation uses the internet differently. |

| | | |
|---|---|---|
| **débutant** | beginner, novice (adj. and noun) | Cet atelier est réservé aux débutants.<br>This workshop is for beginners. |
| **patienter** | to wait (patiently) | Merci de patienter quelques minutes.<br>Please wait a few minutes. |
| **la médiation** | mediation; outreach, support (pl. médiations) | La médiation numérique aide les gens à se débrouiller.<br>Digital support helps people manage on their own. |
| **distant** | distant, remote | Les services publics semblent de plus en plus distants.<br>Public services seem more and more distant. |
| **inexistant** | non-existent | Dans ce village, le réseau est presque inexistant.<br>In this village, the network is almost non-existent. |
| **l'éventail** | range; fan (pl. éventails) | La médiathèque propose un large éventail d'ateliers.<br>The media library offers a wide range of workshops. |
| **socialement** | socially | Être sans internet isole socialement.<br>Being without the internet isolates you socially. |
| **faiblement** | weakly, slightly, poorly | Ce quartier est faiblement équipé.<br>This neighbourhood is poorly equipped. |
| **l'informaticien** | computer scientist, IT specialist (pl. informaticiens) | Malik veut devenir informaticien.<br>Malik wants to become a computer scientist. |
| **l'illectronisme** | digital illiteracy | L'illectronisme touche aussi des jeunes.<br>Digital illiteracy affects young people too. |
| **l'inclusion** | inclusion | L'inclusion numérique est une priorité.<br>Digital inclusion is a priority. |
| **grandement** | greatly, a great deal | Votre aide nous a grandement facilité la tâche.<br>Your help made our task a great deal easier. |
| **l'astuce** | tip, trick, knack | Malik connaît toutes les astuces.<br>Malik knows all the tricks. |
| **la configuration** | configuration, settings; layout | La configuration du téléphone prend dix minutes.<br>Setting up the phone takes ten minutes. |

## pattern du fait de, d'autant que, sous prétexte que, non que + subjunctive: weighing causes, again

**du fait de + nom / du fait que + indicatif** **d'autant que + indicatif**

**sous prétexte que + indicatif / non que + subjonctif**

Each phrase gives a cause with a different colour. Du fait de + noun and du fait que + clause are the neutral, written way to say because of. D'autant que adds a cause that makes the point stronger (all the more so as). Sous prétexte que gives a reason you doubt (on the pretext that). Non que + subjunctive rules out a cause before you give the real one: non qu'elle soit paresseuse, mais…

**Du fait de son âge, Madame Martin a peu utilisé internet.** Because of her age, Madame Martin has used the internet very little.

**Elle s'inquiète, d'autant que le centre ne répond plus au téléphone.** She is worried, all the more so as the centre no longer answers the phone.

**On ferme les guichets sous prétexte que tout le monde est en ligne.** The counters are being closed on the pretext that everyone is online.

**Non qu'elle manque de patience, mais personne ne lui a montré.** Not that she lacks patience, but nobody has shown her.

## dialogue an appointment online

**martin** Anna, Malik, merci d'être venus. Le centre de santé ne prend plus les rendez-vous que sur internet, et je suis dans l'incapacité d'en obtenir un. Je me sens bien dépendante, tout d'un coup.

Anna, Malik, thank you for coming. The health centre now only takes appointments online, and I simply can't get one. I suddenly feel very dependent.

**anna** Ne vous inquiétez pas, Madame Martin. Malik connaît toutes les astuces.

Don't worry, Madame Martin. Malik knows all the tricks.

**malik** On commence par la configuration de votre téléphone. Le texte est minuscule, d'où vos difficultés : on va le rendre plus grand.

Let's start with your phone's settings. The text is tiny, hence your difficulties: we'll make it bigger.

**martin** Je comprends vite, vous savez. Mais du fait que tout change sans arrêt, je n'ai jamais le temps d'apprendre.

I'm quick to understand, you know. But because everything keeps changing, I never have time to learn.

**léo** Vous n'êtes pas la seule ! Pour moi, remplir ce formulaire, c'est plus compliqué que lire un génome. Ces sites sont faits par des gens qui bossent devant des écrans géants.

You're not the only one! For me, filling in this form is harder than reading a genome. These sites are made by people who work in front of giant screens.

**anna** Le problème, c'est qu'on néglige ceux qui utilisent internet différemment. Il faudrait un service qui soit accessible à tous, d'autant que les patients du centre sont souvent âgés. Il faudrait aussi une assistance par téléphone pour ceux qui n'ont pas internet.

The problem is that we overlook people who use the internet differently. We'd need a service that is accessible to everyone, all the more so as the centre's patients are often elderly. There should also be telephone assistance for those who have no internet.

**malik** Voilà, vous êtes connectée. Patientez un instant : l'immeuble capte faiblement, la page met du temps à s'ouvrir.

There, you're connected. Wait a moment: the signal is weak in the building, the page takes a while to open.

**martin** Et si on vole mes informations ? On entend tant d'histoires de données divulguées…

And what if someone steals my information? You hear so many stories of leaked data…

**malik** C'est une crainte légitime. Ayant aidé des dizaines de clients au café, je peux vous le dire : votre banque ne vous demandera jamais votre code par téléphone.

That's a legitimate fear. Having helped dozens of customers at the café, I can tell you: your bank will never ask for your code over the phone.

**anna** Pour remédier à ce problème, nous voulons ouvrir au musée un atelier de médiation numérique, avec des ordinateurs de récupération, de telle sorte que chacun puisse venir sans rien acheter. Reste à trouver qui prendra en charge l'installation. L'inclusion, ça se construit.

To deal with this problem, we want to open a digital help workshop at the museum, with salvaged computers, so that everyone can come without buying anything. We still have to find out who will cover the installation. Inclusion is something you build.

**léo** Les opposants au numérique ont raison sur un point : la dureté de ces démarches pour les gens seuls. Il faut prendre en compte ceux qui n'ont personne pour les aider : l'isolement mène parfois à la dépression.

The opponents of digital everything are right about one thing: how hard these formalities are for people who live alone. We have to take into account those who have nobody to help them: isolation sometimes leads to depression.

**martin** Grâce à vous, je suis enfin en mesure de prendre rendez-vous seule. Vous m'avez grandement aidée. Et les matins de gelée, je n'aurai plus besoin de sortir pour attendre au guichet !

Thanks to you, I'm finally able to make an appointment on my own. You've helped me a great deal. And on frosty mornings, I won't need to go out and wait at the counter any more!

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| able to, in a position to | **en mesure de** |
| nowadays | **de nos jours** |
| to take into account | **prendre en compte** |
| to take account of, to bear in mind | **tenir compte de** |
| exclusively, only | **exclusivement** |
| to support, to back up, to help | **épauler** |

**good to know** · D'où + noun is a compact way to give a consequence: le texte est minuscule, d'où ses difficultés (hence her difficulties). Sous prétexte que always suggests the reason is false or weak: il n'est pas venu sous prétexte qu'il pleuvait. Illectronisme is a recent French word built from illettrisme (illiteracy) and électronique.

**You can now weigh causes like a sociologist: the real one, the aggravating one, the pretext. Think of someone you could help online this week, and explain to yourself why they struggle.**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

# day 69 progress or peril?



**Weigh progress and risk with nuance and hedging again.**

On a subject where nobody knows the future, the speaker who sounds certain loses the jury. Hedging (a priori, dans une certaine mesure, il semblerait que) shows you know where the facts end and the guesses begin: the DALF marking grids call it nuance.

## words

| word | meaning | example |
|---|---|---|
| **aller de pair** | to go hand in hand | Le progrès et la prudence vont de pair.<br>Progress and caution go hand in hand. |
| **le retrait** | withdrawal; recall (of a product) (pl. retraits) | La marque annonce le retrait du produit.<br>The brand announces the product's recall. |
| **explosif** | explosive | Le sujet est explosif.<br>The subject is explosive. |
| **la poussée** | surge, push, rise (pl. poussées) | On observe une poussée de l'IA dans les écoles.<br>We are seeing a surge of AI in schools. |
| **dériver** | to derive (from); to drift | Beaucoup de mots dérivent du latin.<br>Many words derive from Latin. |
| **découler** | to follow, to result (from) | Les risques découlent de nos choix.<br>The risks result from our choices. |
| **le revers** | setback; the other side | Le progrès a aussi son revers.<br>Progress has a downside too. |
| **défier** | to challenge, to defy | Cette découverte défie l'imagination.<br>This discovery defies the imagination. |
| **le péril** | peril, danger (pl. périls) | Cette espèce est en péril.<br>This species is in danger. |
| **braver** | to brave, to defy | Les visiteurs ont bravé la pluie pour venir.<br>The visitors braved the rain to come. |
| **redoutable** | formidable, fearsome | Cet outil est d'une efficacité redoutable.<br>This tool is formidably effective. |
| **optimiste** | optimistic; optimist | Hugo reste optimiste sur l'avenir.<br>Hugo remains optimistic about the future. |
| **l'impératif** | requirement, imperative (pl. impératifs) | La sécurité est un impératif.<br>Safety is a must. |
| **soucieux** | concerned, mindful (soucieux de) | Le musée est soucieux de ses visiteurs.<br>The museum is mindful of its visitors. |
| **la tentation** | temptation (pl. tentations) | La tentation d'aller trop vite est grande.<br>The temptation to go too fast is strong. |
| **la vigilance** | vigilance, watchfulness (pl. vigilances) | Le progrès demande de la vigilance.<br>Progress calls for vigilance. |
| **appréhender** | to dread; to grasp, to understand | Anna appréhende un peu l'oral.<br>Anna is a little apprehensive about the oral. |
| **robuste** | robust, sturdy | Il nous faut un système robuste.<br>We need a robust system. |
| **brûlant** | burning, scalding; (fig.) burning (issue) | L'IA est une question brûlante.<br>AI is a burning issue. |
| **prometteur** | promising | Les premiers résultats sont prometteurs.<br>The first results are promising. |

| | | |
|---|---|---|
| **advenir** | to happen, to become of | Personne ne sait ce qu'il adviendra de ce projet.<br>Nobody knows what will become of this project. |
| **l'abîme** | abyss, chasm (pl. abîmes) | Un abîme{abime} sépare les deux positions.<br>A chasm separates the two positions. |
| **périlleux** | perilous, risky | L'exercice est périlleux, mais utile.<br>The exercise is risky, but useful. |
| **inutilement** | needlessly, pointlessly | Ne faisons pas peur aux gens inutilement.<br>Let's not frighten people needlessly. |
| **imprévisible** | unpredictable | Les effets restent imprévisibles.<br>The effects remain unpredictable. |
| **ambivalent** | ambivalent, mixed | Mes sentiments sont ambivalents.<br>My feelings are mixed. |
| **le garde-fou** | safeguard; railing | La loi doit poser des garde-fous.<br>The law must set safeguards. |
| **improbable** | unlikely, improbable | Une panne totale est improbable.<br>A total breakdown is unlikely. |
| **manifestement** | obviously, clearly | Manifestement, le guide ne connaît pas la réponse.<br>The guide obviously doesn't know the answer. |
| **négligeable** | negligible | Le risque n'est pas négligeable.<br>The risk is not negligible. |
| **tempérer** | to temper, to moderate | Il faut tempérer cet enthousiasme.<br>This enthusiasm needs to be tempered. |

## pattern a priori, à première vue, dans une certaine mesure, en quelque sorte, vraisemblablement, il semblerait que: hedging, again

**a priori / à première vue** **dans une certaine mesure / en quelque sorte**

**vraisemblablement / il semblerait que**

Hedges tell your listener how sure you are. A priori and à première vue give a first impression you may change. Dans une certaine mesure (to some extent) and en quelque sorte (in a way) limit a claim. Vraisemblablement (most probably) and il semblerait que (it would seem that, often + subjunctive) present a likely fact that is not proven. Be firm where the facts are firm, and hedge the rest.

**A priori, le guide ne présente aucun danger.** On the face of it, the guide poses no danger.

**L'IA est en quelque sorte un miroir de nos choix.** AI is, in a way, a mirror of our choices.

**Il semblerait que le risque soit faible.** It would seem that the risk is low.

**Le projet sera vraisemblablement prêt en mars.** The project will most probably be ready in March.

## dialogue preparing the debate

**thomas** Bon, préparons jeudi. Le titre est fixé : « IA : progrès ou péril ? ». C'est une question brûlante, et la salle sera pleine.
Right, let's prepare Thursday. The title is set: “AI: progress or peril?”. It's a burning issue, and the hall will be full.

**hugo** Moi, je suis optimiste, mais modéré. Il semblerait que les gens appréhendent surtout ce qu'ils ne connaissent pas. Quand l'électricité est arrivée, beaucoup la croyaient dangereuse, elle aussi !
Me, I'm optimistic, but moderately so. It would seem that people mostly dread what they don't know. When electricity arrived, many thought it was dangerous too!

**inès** A priori, je suis d'accord avec toi. Mais je reviens d'un reportage sur l'illectronisme : la poussée de l'IA risque de creuser l'abîme entre ceux qui savent et les autres.
On the face of it, I agree with you. But I've just come back from a report on digital illiteracy: the surge of AI could widen the chasm between those who know and the rest.

**anna** Dans une certaine mesure, c'est déjà le cas. On pourrait objecter que toute technique nouvelle crée des inégalités au début ; il n'en reste pas moins que celle-ci avance très vite.
To some extent, that's already the case. One could object that every new technology creates inequalities at first; the fact remains that this one is moving very fast.

**thomas** Parlons du principe de précaution. Il est inscrit dans la Constitution française depuis 2005 : face à un risque grave pour l'environnement, même incertain, les autorités doivent agir sans attendre toutes les preuves.
Let's talk about the precautionary principle. It has been in the French Constitution since 2005: faced with a serious risk to the environment, even an uncertain one, the authorities must act without waiting for full proof.

**hugo** La science a toujours bravé des risques, en bioéthique comme ailleurs : c'est un exercice périlleux. Bien que ce principe ait ses raisons, il a son revers : il peut bloquer inutilement la recherche.
Science has always braved risks, in bioethics as elsewhere: it's a perilous exercise. Although this principle has its reasons, it has a downside: it can needlessly block research.

**inès** Souviens-toi du volcan qui, en 2010, a bloqué les avions de toute l'Europe pendant des jours : ses cendres pouvaient abîmer les moteurs. Certains ont parlé d'excès de prudence ; sans doute était-ce pourtant la seule décision possible.
Remember the volcano that, in 2010, grounded planes all over Europe for days: its ash could damage the engines. Some people talked of excessive caution; yet it was no doubt the only possible decision.

**thomas** Pour l'IA, le danger est ailleurs. De fausses images inondent déjà les réseaux, certains outils dérivent vers la surveillance, et les intrusions dans la vie privée se multiplient. Sans parler de l'énergie : il faudrait des outils plus sobres.
With AI, the danger lies elsewhere. Fake images are already flooding social media, some tools are drifting towards surveillance, and intrusions into private life are multiplying. Not to mention energy: we would need more frugal tools.

**anna** C'est pourquoi une éthique de l'IA est un impératif : il faut des garde-fous avant tout déploiement. Soyons soucieux du public, de crainte qu'il ne perde confiance.
That's why an ethics of AI is a must: we need safeguards before any roll-out. Let's be mindful of the public, for fear it loses trust.

**hugo** Je ne veux pas démolir ton argument, mais en admettant qu'on attende des règles parfaites, je me demande ce qu'il adviendra de la recherche. D'autres pays avanceront sans nous.
I don't want to demolish your argument, but assuming we wait for perfect rules, I wonder what will become of research. Other countries will move on without us.

**inès** Et ton pote de l'université, celui qui code des IA, il en pense quoi ?
And your mate from university, the one who codes AIs, what does he think?

**hugo** Lui ? Il dit que défier la machine ne sert à rien : le vrai levier, c'est la loi. Et les représentants syndicaux veulent abaisser le niveau de risque pour les salariés avant tout.

Him? He says that challenging the machine is pointless: the real lever is the law. And the union representatives want to lower the level of risk for employees above all.

## talk 480 seconds

DALF C1-style speaking task (an exposé of about 8 minutes, then the entretien). Two documents. Document 1, an opinion column by a researcher: AI already helps doctors read medical images, translates in real time and improves weather forecasts; if Europe slows down out of fear, other countries will develop these tools without our values, so the real risk is to stay behind. Document 2, a report by a citizens' association: AI systems use a great deal of energy and water, spread fake images, repeat the biases of their data and threaten some jobs; the association asks for the precautionary principle to be applied: no new tool in public services without an independent evaluation. Present the problem, announce a plan, defend a nuanced point of view with examples, anticipate an objection, and conclude. Then answer the jury: “Isn't the precautionary principle a brake on progress?”

**La question est la suivante : …**

**A priori, … ; à première vue, … ; dans une certaine mesure, …**

**On pourrait objecter que … Certes, … mais …**

**Il n'en reste pas moins que … / En fin de compte, …**

model answer

**Mesdames, Messieurs, bonjour. Chaque grande invention a suscité à la fois de l'enthousiasme et de la peur. L'imprimerie, l'électricité, le train : à chaque fois, certains annonçaient un progrès immense, d'autres un péril redoutable. Aujourd'hui, c'est l'intelligence artificielle qui divise. Les deux documents que j'ai choisis en rendent compte de manière opposée.**

**Le premier est une tribune signée par un chercheur. Selon lui, l'IA aide déjà les médecins à lire des images médicales, elle traduit en temps réel et elle améliore les prévisions météo. Si l'Europe ralentit par peur, d'autres pays développeront ces outils sans nos valeurs : le vrai risque, pour lui, serait donc de rester en arrière. Le second document est un rapport d'une association de citoyens. À l'inverse, il met en évidence les coûts de l'IA : une grande consommation d'énergie et d'eau, de fausses images, des biais repris de ses données et des menaces sur certains emplois. L'association demande que l'on applique le principe de précaution : aucun nouvel outil dans les services publics sans évaluation indépendante.**

**La question est donc la suivante : l'intelligence artificielle est-elle un progrès qu'il faut accélérer ou un péril qu'il faut freiner ? Je défendrai l'idée qu'elle n'est, par nature, ni l'un ni l'autre : elle devient un progrès ou un péril selon les règles qui l'encadrent. Dans un premier temps, je montrerai que ses promesses sont réelles ; dans un second temps, que ses risques le sont aussi ; enfin, je proposerai une voie entre l'enthousiasme et la peur.**

**Commençons par les promesses. A priori, il est difficile de nier les progrès en médecine. Un outil qui repère une maladie sur une image, plus tôt qu'un œil fatigué, peut sauver des vies, et un diagnostic précoce change souvent tout. De même, la traduction instantanée ouvre des portes : au musée où je travaille, un visiteur japonais pourrait poser ses questions dans sa propre langue. Enfin, les prévisions météo plus précises protègent les agriculteurs et les villes. Le chercheur a donc raison sur un point : refuser ces outils par principe, ce serait se priver d'avancées prometteuses.**

**Pourtant, ces promesses ont leur revers. Le rapport de l'association rappelle que ces systèmes consomment énormément d'énergie, ce qui s'accorde mal avec nos efforts pour le climat. Ensuite, les fausses images inondent déjà les réseaux, à tel point qu'on ne sait plus toujours ce qui est vrai. Enfin, l'IA reproduit les biais de ses données : si elle a appris surtout avec certaines voix**

**ou certains visages, elle comprendra moins bien les autres. Il semblerait, d'ailleurs, que ces problèmes ne soient pas des accidents, mais des conséquences directes de la façon dont ces outils sont construits. Quant à l'emploi, le risque est réel, mais inégal. Les tâches simples et toujours identiques seront vraisemblablement automatisées les premières, et ce sont souvent les salariés les moins formés qui les occupent. Si rien n'est fait, l'IA pourrait donc augmenter les inégalités au lieu de les réduire. C'est pourquoi la formation doit accompagner chaque déploiement, et non le suivre des années plus tard.**

**On pourrait objecter, avec le chercheur, que si nous ralentissons, d'autres avanceront sans nous. Certes, la concurrence existe, et l'Europe ne peut pas faire comme si elle était seule au monde. Mais aller vite dans la mauvaise direction n'est pas un progrès. Il n'en reste pas moins que nos valeurs ne sont défendues que si nous les appliquons nous-mêmes : un outil qui respecte la vie privée, qui consomme moins et dont on peut vérifier les erreurs peut aussi devenir un avantage, et pas seulement une contrainte.**

**Quelle voie proposer, alors ? Dans une certaine mesure, la demande de l'association me paraît raisonnable : une évaluation indépendante avant tout déploiement dans les services publics. Mais elle doit être rapide et précise, de crainte qu'elle ne devienne un simple moyen de tout bloquer. Je propose trois garde-fous. D'abord, la transparence : chacun doit savoir quand il parle à une machine. Ensuite, le contrôle humain : une décision importante, comme un diagnostic ou un emploi, ne doit jamais être prise par la machine seule. Enfin, l'évaluation dans le temps : un outil doit pouvoir être retiré s'il cause plus de tort que de bien.**

**Pour conclure, je dirais que la question « progrès ou péril ? » est, en quelque sorte, mal posée. L'intelligence artificielle n'est pas un événement qui nous arrive, c'est un ensemble de choix que nous faisons. Peut-être faut-il donc remplacer la peur par la vigilance, et l'enthousiasme par l'exigence. En fin de compte, le progrès et la prudence vont de pair : l'un sans l'autre mène soit à l'arrêt, soit à l'accident. Je vous remercie de votre attention.**

**Entretien. — Le principe de précaution n'est-il pas un frein au progrès ? — C'est une objection sérieuse, et je vous l'accorde : appliqué de manière rigide, il peut bloquer inutilement la recherche. Mais permettez-moi de préciser : le principe de précaution ne dit pas qu'il faut tout interdire. Il dit qu'en cas de risque grave, on n'attend pas d'avoir toutes les preuves pour agir. Agir, cela peut être encadrer, tester, limiter, et pas seulement interdire. En admettant que l'on fasse ces évaluations avec sérieux et dans des délais courts, la précaution devient au contraire une condition du progrès : elle donne au public la confiance sans laquelle aucune innovation ne dure.**

**— Et vous, personnellement, vous êtes plutôt optimiste ? — Je dirais que je suis optimiste, mais prudente. Je vois chaque jour, au musée, des enfants qui découvrent la science avec des outils numériques, et cela me donne de l'espoir. Mais je vois aussi des personnes âgées qui se sentent exclues dès qu'un écran remplace un guichet. Mon espoir dépend donc de notre capacité à n'oublier personne.**

Ladies and gentlemen, good morning. Every great invention has aroused both enthusiasm and fear. Printing, electricity, the train: each time, some announced immense progress, others a formidable peril. Today, it is artificial intelligence that divides us. The two documents I have chosen report on it in

opposite ways. The first is an opinion column signed by a researcher. According to him, AI already helps doctors read medical images, it translates in real time and it improves weather forecasts. If Europe slows down out of fear, other countries will develop these tools without our values: for him, the real risk would therefore be to stay behind. The second document is a report by a citizens' association. On the contrary, it highlights the costs of AI: a high consumption of energy and water, fake images, biases taken over from its data and threats to some jobs. The association asks for the precautionary principle to be applied: no new tool in public services without an independent evaluation. The question is therefore the following: is artificial intelligence progress to be accelerated or a peril to be slowed down? I will defend the idea that it is, by nature, neither one nor the other: it becomes progress or peril depending on the rules that frame it. First, I will show that its promises are real; second, that its risks are real too; finally, I will propose a path between enthusiasm and fear. Let's start with the promises. On the face of it, it is hard to deny the progress in medicine. A tool that spots an illness on an image, earlier than a tired eye, can save lives, and an early diagnosis often changes everything. Likewise, instant translation opens doors: at the museum where I work, a Japanese visitor could ask questions in his own language. Finally, more accurate weather forecasts protect farmers and cities. So the researcher is right on one point: refusing these tools on principle would mean depriving ourselves of promising advances. Yet these promises have their downside. The association's report reminds us that these systems consume enormous amounts of energy, which sits badly with our efforts for the climate. Next, fake images are already flooding social media, so much so that we no longer always know what is true. Finally, AI reproduces the biases of its data: if it learned mostly from certain voices or certain faces, it will understand the others less well. It would seem, moreover, that these problems are not accidents but direct consequences of the way these tools are built. As for jobs, the risk is real, but unequal. Simple tasks that are always the same will most probably be automated first, and they are often held by the least trained employees. If nothing is done, AI could therefore increase inequalities instead of reducing them. That is why training must go with every roll-out, not follow it years later. One could object, with the researcher, that if we slow down, others will move ahead without us. Admittedly, competition exists, and Europe cannot act as if it were alone in the world. But going fast in the wrong direction is not progress. The fact remains that our values are only defended if we apply them ourselves: a tool that respects privacy, consumes less and whose errors can be checked can also become an advantage, and not only a constraint. What path should we propose, then? To some extent, the association's demand seems reasonable to me: an independent evaluation before any roll-out in public services. But it must be fast and precise, for fear that it becomes a mere way of blocking everything. I propose three safeguards. First, transparency: everyone must know when they are talking to a machine. Next, human control: an important decision, such as a diagnosis or a job, must never be taken by the machine alone. Finally, evaluation over time: a tool must be able to be withdrawn if it does more harm than good. To conclude, I would say that the question “progress or peril?” is, in a way, the wrong question. Artificial intelligence is not an event that happens to us, it is a set of choices we make. Perhaps, then, we should replace fear with vigilance, and enthusiasm with high standards. In the end, progress and caution go hand in hand: one without the other leads either to a standstill or to an accident. Thank you for your attention. The discussion. — Isn't the precautionary principle a brake on progress? — That is a serious objection, and I grant you that, applied rigidly, it can needlessly block research. But allow me to clarify: the precautionary principle does not say that everything must be banned. It says that when there is a serious risk, we do not wait for full proof before acting. Acting can mean regulating, testing, limiting, and not only banning. Assuming these evaluations are done seriously and quickly, precaution becomes, on the contrary, a condition of progress: it gives the public the trust without which no innovation lasts. — And you, personally, are you rather optimistic? — I would say I am optimistic, but careful. Every day at the museum I see children discovering science with digital tools, and that gives me hope. But I also see elderly people who feel shut out as soon as a screen replaces a counter. So my hope depends on our ability to leave nobody behind.

## spell it cover the word, write it, check

| | |
|---|---|
| to go hand in hand | **aller de pair** |
| withdrawal; recall (of a product) | **le retrait** |
| explosive | **explosif** |
| surge, push, rise | **la poussée** |

| | |
|---|---|
| to derive (from); to drift | **dériver** |
| to follow, to result (from) | **découler** |

**good to know** · A priori is Latin and keeps no accent in modern spelling; it means on the face of it, and is often followed by a correction: a priori oui, mais… Il semblerait que is softer than il semble que; both are usually followed by the subjunctive in careful French: il semblerait que le risque soit faible. Un garde-fou is a railing on a bridge; figuratively, a safeguard. The plural is des garde-fous.

**You can now sound sure where you are sure and careful where you are not. In your next argument, add one honest hedge: dans une certaine mesure…**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**

# day 70 mission: the ethics committee



**Follow a long debate and two science news clips on AI, read a long article as in the DALF reading paper, and write an argued application essay.**

This mission is the DALF listening and reading papers in small: a long debate you would hear twice, with many questions, an article of almost 1,000 words with true or false items and the sentence that proves each answer, then two short radio clips you hear only once. It ends with the essay of your application, argued and nuanced like the DALF essai.

## chapter 1 does the guide understand everyone?

**hugo** Malik, tu as activé le prototype ? C'est le dernier test avant le comité d'éthique. Et coupe ta sonnerie : on enregistre toutes les interactions.
Malik, have you switched the prototype on? It's the last test before the ethics committee. And turn off your ringer: we're recording every interaction.

**malik** Oui. Ce week-end, j'ai affiné la programmation, codé une interface plus simple et corrigé deux failles de sécurité. Techniquement, le guide est opérationnel et plus robuste. On peut même personnaliser la visite selon l'âge.
Yes. This weekend I fine-tuned the programming, coded a simpler interface and fixed two security flaws. Technically, the guide is up and running and sturdier. You can even personalise the visit according to age.

**zoé** Bon, je joue la visiteuse. Bonjour ! Je cherche la salle des robots, c'est-tu loin ?
Right, I'll play the visitor. Hello! I'm looking for the robot room, is it far?

**hugo** Le démarrage est toujours lent, et sa voix synthétique hésite… Ah, il répond : « Je n'ai pas compris votre question. »
It's still slow to start, and its synthetic voice is hesitating… Ah, it's answering: “I didn't understand your question.”

**malik** Voilà le biais dont je parlais. Il a été entraîné surtout sur des voix de France, et il comprend mal les accents qu'il entend rarement.
There's the bias I was talking about. It was trained mostly on voices from France, and it has trouble understanding accents it rarely hears.

**anna** C'est grave. Un musée qui accueille le monde entier ne peut pas avoir un guide qui ne comprenne qu'un seul accent.
That's serious. A museum that welcomes the whole world can't have a guide that understands only one accent.

**zoé** Je recommence, plus lentement… « La salle de robotique est au premier étage. Voulez-vous que je vous localise sur le plan ? » Et la traduction en anglais est instantanée !
I'll try again, more slowly… “The robotics room is on the first floor. Would you like me to show where you are on the map?” And the English translation is instant!

**hugo** Là, il capte. Mais ses réponses restent imprévisibles, et ce n'est pas au visiteur de s'adapter à la machine, c'est l'inverse !
Now it's getting it. But its answers are still unpredictable, and it isn't up to the visitor to adapt to the machine, it's the other way round!

**malik** Je peux corriger ça avec des enregistrements de voix plus variées : québécoises, belges, africaines. En termes de temps, comptez un mois. Et il faudra prévoir la maintenance : sans mises à jour, le guide sera obsolète dans deux ans, et incompatible avec les nouveaux téléphones.
I can fix that with recordings of more varied voices: from Quebec, Belgium, Africa. In terms of time, count on a month. And maintenance will have to be planned: without updates, the guide will be obsolete in two years, and incompatible with new phones.

**anna** Et les caméras de l'entrée, elles sont installées ? Il suffit d'actionner un bouton pour les allumer, je suppose ?
And the entrance cameras, are they installed? You just press a button to switch them on, I suppose?

**hugo** Au-dessus de la porte. Elles capturent le visage de chaque visiteur pour le compter. Personnellement, je trouve que c'est une intrusion.
Above the door. They capture every visitor's face to count them. Personally, I think it's an intrusion.

**malik** Et c'est potentiellement dangereux : sans audit de cybersécurité, je ne garantis rien sur le stockage de ces images. Mieux vaut devancer les problèmes.
And it's potentially dangerous: without a cybersecurity audit, I can't guarantee anything about how these images are stored. It's better to get ahead of problems.

## chapter 2 the debate evening: “ia : progrès ou péril ?”

**thomas** Mesdames et Messieurs, bonsoir, et bienvenue à ce jeudi du débat. Ce soir, une question brûlante, voire explosive : l'intelligence artificielle, progrès ou péril ? Autour de moi, Hugo, responsable des ateliers pédagogiques du musée, Inès, journaliste, Anna, responsable des groupes, et Malik, étudiant ingénieur, qui a testé le guide que le musée veut déployer. Comme toujours, je reste neutre, et chacun aura le même temps de parole.

Ladies and gentlemen, good evening, and welcome to this debate Thursday. Tonight, a burning, even explosive question: artificial intelligence, progress or peril? With me are Hugo, head of the museum's educational workshops, Inès, a journalist, Anna, head of groups, and Malik, an engineering student, who has tested the guide the museum wants to roll out. As always, I stay neutral, and everyone will have the same speaking time.

**hugo** Merci, Thomas. Je vais être clair : je suis optimiste. À l'heure actuelle, l'IA aide déjà les médecins, les enseignants, les chercheurs. Au musée, un guide disponible à toute heure et en plusieurs langues peut révolutionner la visite. Les enfants lui posent des questions qu'ils n'oseraient jamais poser à un adulte. Ce n'est pas un péril, c'est une chance très prometteuse, à condition de s'en servir avec intelligence.

Thank you, Thomas. I'll be clear: I'm optimistic. At present, AI already helps doctors, teachers, researchers. At the museum, a guide available at any time and in several languages can revolutionise the visit. Children ask it questions they would never dare ask an adult. It isn't a peril, it's a very promising opportunity, provided we use it intelligently.

**inès** Si je peux me permettre, Hugo, vous décrivez un monde idéal. Dans mon métier, je vois surtout le revers de la médaille : de fausses images qui inondent les réseaux, des informations fausses dites avec une assurance redoutable. On banalise ces erreurs, et la méfiance du public grandit : un simple soupçon suffit à faire douter de tout. Et quand une machine se trompe, qui est responsable ? Le fabricant, le musée, le visiteur ? Tant que la loi ne répond pas clairement, je reste prudente.

If I may, Hugo, you're describing an ideal world. In my job, I mostly see the other side of the coin: fake images flooding social media, false information stated with formidable confidence. These errors are treated as normal, and the public's mistrust is growing: a mere suspicion is enough to make people doubt everything. And when a machine gets it wrong, who is responsible? The manufacturer, the museum, the visitor? As long as the law gives no clear answer, I remain cautious.

**thomas** Malik, vous avez testé ce guide. Concrètement, que fait-il bien, et que fait-il mal ?

Malik, you have tested this guide. In practical terms, what does it do well, and what does it do badly?

**malik** Il répond vite, et ses réponses sont souvent justes. Mais il a un biais : il a été entraîné surtout sur des voix de France, et il comprend mal les autres accents. C'est un défaut qu'on peut corriger, mais il montre une chose : une machine reproduit les choix de ceux qui la construisent. Elle n'est jamais neutre : ses choix influent indirectement sur ce que le visiteur apprend.

It answers quickly, and its answers are often right. But it has a bias: it was trained mostly on voices from France, and it understands other accents badly. That's a flaw that can be fixed, but it shows one thing: a machine reproduces the choices of those who build it. It is never neutral: its choices indirectly influence what the visitor learns.

**anna** Je voudrais rebondir sur ce point. On pourrait objecter que tout outil a des défauts au début. Certes, mais un musée a une responsabilité particulière : il transmet la science, et donc la confiance. Il n'en reste pas moins que je suis favorable au guide, à trois conditions : qu'il dise clairement qu'il est une machine, qu'il envoie le visiteur vers une personne quand il ne sait pas, et qu'il ne garde aucune donnée sans accord. Surtout, ne succombons pas à la tentation d'aller trop vite.

I'd like to pick up on that point. One could object that every tool has flaws at first. Admittedly, but a museum has a special responsibility: it passes on science, and so trust. The fact remains that I'm in favour of the guide, on

three conditions: that it says clearly that it is a machine, that it sends the visitor to a person when it doesn't know, and that it keeps no data without consent. Above all, let's not give in to the temptation to go too fast.

**hugo** Je vous l'accorde, Anna, ces conditions sont raisonnables. Mais attention à ne pas tout bloquer inutilement : si nous attendons un outil parfait, nous ne ferons jamais rien, et d'autres le feront à notre place. Le progrès et la prudence vont de pair, mais trop de prudence a aussi un prix.

I grant you that, Anna, these conditions are reasonable. But let's be careful not to block everything needlessly: if we wait for a perfect tool, we'll never do anything, and others will do it in our place. Progress and caution go hand in hand, but too much caution has a price too.

**thomas** Avant les questions de la salle, un mot sur l'emploi en général. Inès, vous avez enquêté sur le sujet : que disent les salariés ?

Before the questions from the audience, a word on jobs in general. Inès, you have investigated the subject: what do employees say?

**inès** J'ai rencontré une dizaine de salariés d'entreprises qui ont automatisé l'accueil. Certains ont été formés et ont changé de poste ; d'autres ont vu leur emploi disparaître sans que personne leur propose de reconversion. Entre les deux groupes, la différence tient à une chose : la formation est arrivée avant la machine, ou après. Les syndicats le répètent : ils tiennent à ce que les salariés soient formés avant, pas après.

I met about ten employees of companies that have automated their reception. Some were trained and changed jobs; others saw their job disappear without anyone offering them retraining. Between the two groups, the difference comes down to one thing: the training arrived before the machine, or after. The unions keep saying so: they insist that employees be trained before, not after.

**inès** Et les caméras à l'entrée ? La direction parle de reconnaissance des visages pour compter les visiteurs et accélérer l'entrée. Pour compter, un ticket suffit ! Filmer et reconnaître chaque visage, c'est une intrusion dans la vie privée. Une base de données de visages peut être piratée, et ces images divulguées : une seule fuite compromettrait la confiance du public pour longtemps.

And the cameras at the entrance? The management talks about facial recognition to count the visitors and speed up entry. To count, a ticket is enough! Filming and recognising every face is an intrusion into private life. A database of faces can be hacked, and the images leaked: a single leak would compromise the public's trust for a long time.

**malik** Je confirme, côté technique. Une base de visages est une cible : si quelqu'un réussit à y entrer, on ne change pas de visage comme on change de mot de passe. En matière de sécurité, les caméras seraient la partie la plus coûteuse à protéger, et pour un résultat modeste : elles ne servent qu'à compter les visiteurs.

I confirm, on the technical side. A database of faces is a target: if someone gets into it, you can't change your face the way you change a password. In terms of security, the cameras would be the most expensive part to protect, for a modest result: they only serve to count visitors.

**thomas** Une question de la salle : une dame demande si l'IA va remplacer les guides du musée.

A question from the audience: a lady asks whether AI is going to replace the museum's guides.

**anna** C'est la crainte de beaucoup de collègues. Je réponds non, à condition que la direction s'y engage. Le guide ne doit pas travailler à la place des guides humains, mais les épauler : il répond aux questions simples, de telle sorte que l'équipe ait plus de temps pour les ateliers et les débats. Une machine ne rassure pas un enfant qui a perdu ses parents dans la foule.

That's the fear of many colleagues. My answer is no, provided the management commits to it. The guide must not work in place of the human guides, but support them: it answers simple questions, so that the team has more time for workshops and debates. A machine doesn't comfort a child who has lost their parents in the crowd.

**thomas** Une dernière question de la salle, sur les données : que devient ce que les visiteurs disent au guide ? Malik, vous qui avez regardé le système de près.

One last question from the audience, about data: what becomes of what visitors say to the guide? Malik, you who have looked at the system closely.

**malik** Je propose des règles simples. On garde les questions trente jours au maximum, sans aucun nom, puis on les supprime. Personne ne doit pouvoir les revendre, et le visiteur doit pouvoir dire non dès le départ. Avec ces règles, le risque devient raisonnable ; sans elles, je dirais non.

I propose simple rules. The questions are kept for thirty days at most, with no name at all, then deleted. Nobody must be able to resell them, and the visitor must be able to say no from the start. With these rules, the risk becomes reasonable; without them, I would say no.

**malik** Et il ne faut pas négliger ceux qui sont mal à l'aise avec le numérique : l'illectronisme touche fréquemment nos visiteurs âgés. Le guide doit rester un choix : celui qui préfère parler à une personne doit toujours pouvoir le faire.

And we mustn't overlook those who are uncomfortable with digital tools: digital illiteracy frequently affects our elderly visitors. The guide must remain a choice: anyone who prefers to talk to a person must always be able to.

**thomas** Merci à tous. Manifestement, l'accord est assez large : oui à un guide, avec des garde-fous, et de fortes réserves sur les caméras, que plusieurs d'entre vous jugent inutiles et périlleuses. Le comité d'éthique du musée se réunit la semaine prochaine : c'est lui qui décidera.

Thank you all. Clearly, the agreement is fairly broad: yes to a guide, with safeguards, and strong reservations about the cameras, which several of you consider pointless and risky. The museum's ethics committee meets next week: it will decide.

## chapter 3 yes to the guide, no to the cameras

**nadia** Le comité d'éthique est enfin en mesure de rendre son avis. Je vous le lis : oui au guide, à condition que chaque visiteur donne son accord avant de l'utiliser ; non à la reconnaissance des visages.

The ethics committee is finally able to give its opinion. I'll read it to you: yes to the guide, provided every visitor gives their consent before using it; no to facial recognition.

**hugo** Unanimement ?

Unanimously?

**nadia** Pour le guide, oui. Pour les caméras, deux membres avaient des doutes, mais le comité a pris en compte l'argument de la vie privée : il a jugé que l'utilité était négligeable et le risque élevé. Il a préféré tempérer l'enthousiasme de la direction.

For the guide, yes. For the cameras, two members had doubts, but the committee took the privacy argument into account: it judged that the benefit was negligible and the risk high. It preferred to temper the management's enthusiasm.

**anna** C'est exactement ce que nous avons défendu jeudi. Et pour les données ?

That's exactly what we argued for on Thursday. And what about the data?

**nadia** Le comité a tenu compte des remarques de Malik. Les questions des visiteurs seront gardées trente jours au maximum, sans nom, puis supprimées, et personne ne pourra les revendre. Il demande aussi de la vigilance : un audit aura lieu chaque année, et si les problèmes perdurent, il pourra décider le retrait du guide.

The committee took Malik's comments into account. Visitors' questions will be kept for thirty days at most, without names, then deleted, and nobody will be able to sell them. It also asks for vigilance: there will be an audit every year, and if the problems persist, it may decide to withdraw the guide.

**hugo** Et les accents ? Malik a commencé à corriger le biais, mais c'est un travail pointu.

And the accents? Malik has started correcting the bias, but it's specialised work.

**nadia** Le comité y tient : la direction devra veiller à ce que le guide comprenne tous les visiteurs avant son déploiement. Le lancement est donc repoussé au printemps.

The committee insists on it: the management will have to make sure the guide understands all visitors before it is rolled out. The launch is therefore postponed to the spring.

**anna** Tant mieux. Mieux vaut un lancement tardif qu'un guide lancé brutalement, qui exclut une partie du public.

So much the better. Better a late launch than a guide launched abruptly that shuts out part of the public.

**hugo** Et les emplois ? Avec l'automatisation de l'accueil, certains collègues appréhendent l'avenir. La direction a promis quelque chose ?

And the jobs? With the entrance being automated, some colleagues dread the future. Has the management promised anything?

**nadia** Oui, et c'est écrit : aucun poste de guide ne sera supprimé. Les guides seront formés à l'outil, pour rester polyvalents. Le guide numérique sera au service de l'équipe, et non à sa place.

Yes, and it's in writing: no guide's job will be cut. The guides will be trained on the tool, so they stay versatile. The digital guide will serve the team, not replace it.

**anna** Alors je suis fière de notre musée : soucieux de son public, il a pris le temps de réfléchir avant d'agir.

Then I'm proud of our museum: mindful of its public, it took the time to think before acting.

**nadia** Et toi, Anna, ta candidature pour le master en communication scientifique, elle avance ? La date limite approche.

And you, Anna, how is your application for the master's in science communication going? The deadline is getting close.

## chapter 4 why science communication matters

**anna** Camille, tu veux bien relire mon essai ? Le dossier de candidature est à rendre avant le 15 décembre.
Camille, would you read through my essay? The application file is due before 15 December.

**camille** Avec plaisir. Le sujet, c'est : « Pourquoi la communication scientifique est-elle importante ? » Tu as choisi quel angle ?
With pleasure. The topic is: “Why does science communication matter?” Which angle did you choose?

**anna** Je pars de mon expérience au musée : le guide, le débat de jeudi, le comité d'éthique. Je montre qu'expliquer la science, c'est aussi aider les citoyens à décider.
I start from my experience at the museum: the guide, Thursday's debate, the ethics committee. I show that explaining science also means helping citizens decide.

**camille** Très bien, ton introduction pose une vraie problématique. Mais ici, tu écris « je pense que » trois fois de suite. Varie : « il me semble que », « force est de constater que »… Et tes deux premières parties se chevauchent : une idée par paragraphe.
Very good, your introduction sets out a real question. But here you write “I think that” three times in a row. Vary it: “it seems to me that”, “one has to admit that”… And your first two parts overlap: one idea per paragraph.

**léo** Deux cafés pour mes deux intellectuelles ! Alors, vous en êtes où ?
Two coffees for my two intellectuals! So, how far have you got?

**anna** À la partie la plus périlleuse : l'objection. On pourrait me dire que la science n'a pas besoin d'intermédiaires, qu'elle parle d'elle-même.
The riskiest part: the objection. Someone could tell me that science doesn't need go-betweens, that it speaks for itself.

**camille** Alors réponds-y. Certes, les faits sont les faits ; mais un fait mal expliqué peut être mal compris, voire détourné. Tu as un exemple ?
Then answer it. Admittedly, facts are facts; but a badly explained fact can be misunderstood, or even twisted. Do you have an example?

**anna** Oui ! L'étude de Lucie sur les glaciers, que ce site d'information avait si mal lue en février. Il a fallu toute la page d'Inès pour corriger l'erreur.
Yes! Lucie's study on glaciers, which that news site misread so badly in February. It took Inès's whole page to correct the mistake.

**camille** Parfait, c'est concret. Et ta conclusion ?
Perfect, that's concrete. And your conclusion?

**anna** J'élargis : de nos jours, quand des machines produisent des textes à toute vitesse, celui qui sait expliquer, vérifier et nuancer, sans sacrifier la vérité à la vitesse, devient indispensable.
I broaden it out: nowadays, when machines produce texts at top speed, anyone who can explain, check and nuance, without sacrificing truth to speed, becomes essential.

**léo** Qu'ils te refusent ? C'est improbable. Si j'étais le jury, je t'accepterais tout de suite.
That they turn you down? Unlikely. If I were the panel, I'd accept you straight away.

**camille** Une dernière chose : relis l'orthographe. Les accords, c'est ton point faible, ne l'oublie pas !
One last thing: check your spelling. Agreements are your weak point, don't forget!

## chapter 5 ia au musée : un guide, des garde-fous

**inès** Le musée des sciences aura bientôt son guide à intelligence artificielle, mais pas de caméras à l'entrée. Cette décision, prise il y a quelques jours par le comité d'éthique, met fin à un débat de plusieurs semaines. Pour comprendre comment on en est arrivé là, il faut revenir sur un projet qui a d'abord suscité autant d'enthousiasme que de méfiance, au musée comme dans le quartier.

The science museum will soon have its artificial-intelligence guide, but no cameras at the entrance. This decision, given a few days ago by the ethics committee, ends a debate of several weeks. To understand how we got here, we have to go back to a project that at first aroused as much enthusiasm as mistrust, in the museum as in the neighbourhood.

**inès** Au départ, la direction avait deux idées. La première : installer dans les salles un guide capable de répondre aux visiteurs, à toute heure et en plusieurs langues. La seconde : placer à l'entrée des caméras qui reconnaissent les visages, pour compter les visiteurs et accélérer le passage. Le guide n'était alors qu'un prototype. Son démarrage était lent, sa voix synthétique hésitait, et il lui arrivait de donner des réponses aléatoires. Grâce à la localisation du téléphone, il proposait pourtant la salle la plus proche. Mais les tests des derniers mois ont montré son potentiel : les enfants lui posent des questions qu'ils n'oseraient jamais poser à un adulte, et les groupes étrangers apprécient de recevoir des explications dans leur langue.

At the start, the management had two ideas. The first: to install in the rooms a guide able to answer visitors, at any hour and in several languages. The second: to place cameras at the entrance that recognise faces, to count visitors and speed up the flow. The guide was then only a prototype. Its start-up was slow, its synthetic voice hesitated, and it sometimes gave random answers. Thanks to the phone's location, however, it suggested the nearest room. But the tests of recent months have shown its potential: children ask it questions they would never dare ask an adult, and foreign groups appreciate receiving explanations in their own language.

**inès** Les premiers résultats sont plutôt bons. Les ingénieurs ont corrigé deux failles de sécurité et simplifié l'interface, qui était trop compliquée pour les personnes âgées. Mais le guide reste imprévisible : à l'usage, il lui arrive encore de donner une réponse fausse avec une grande assurance, et c'est ce qui inquiète le plus les scientifiques du musée.

The first results are rather good. The engineers have fixed two security flaws and simplified the interface, which was too complicated for older people. But the guide remains unpredictable: in use, it still sometimes gives a wrong answer with great confidence, and this is what worries the museum's scientists most.

**inès** Un défaut est apparu très vite. Le guide avait été entraîné surtout sur des voix de France, et il comprenait mal les autres accents. Un étudiant ingénieur, chargé de l'améliorer, a dû enregistrer des voix québécoises, belges et africaines pour corriger ce biais, un travail d'environ un mois. L'épisode a montré qu'une machine n'est jamais neutre : elle reproduit les choix de ceux qui la construisent. C'est pourquoi le comité d'éthique a demandé que le lancement soit repoussé au printemps, le temps de vérifier que le guide comprend tous les visiteurs.

A flaw appeared very quickly. The guide had been trained mostly on voices from France, and it understood other accents badly. An engineering student, in charge of improving it, had to record Quebec, Belgian and African voices to correct this bias, a job of about a month. The episode showed that a machine is never neutral: it reproduces the choices of those who build it. This is why the ethics committee asked for the launch to be put back to the spring, so as to check that the guide understands every visitor.

**inès** Le deuxième sujet d'inquiétude, c'était l'emploi. Dans un musée comme dans une usine, l'arrivée d'une machine fait peur aux salariés, et l'on connaît des exemples de postes supprimés du jour au lendemain. Les syndicats l'ont rappelé : l'automatisation ne doit pas se faire au détriment des salariés, et ils tiennent à ce que chacun soit formé avant l'arrivée de l'outil, et non après. Personne ne connaît encore l'incidence réelle du guide sur l'emploi. La direction s'est engagée par écrit : aucun poste de guide ne sera supprimé, et les guides

seront formés pour rester polyvalents. Selon les responsables des ateliers, le guide numérique répondra aux questions simples, de sorte que les guides aient plus de temps pour les débats et pour les enfants.

The second subject of concern was jobs. In a museum as in a factory, the arrival of a machine frightens employees, and there are known examples of jobs cut overnight. The unions pointed this out: automation must not be done at the expense of employees, and they insist that everyone be trained before the tool arrives, not after. Nobody yet knows the real impact of the guide on jobs. The management has committed itself in writing: no guide's job will be cut, and the guides will be trained so that they stay versatile. According to those in charge of the workshops, the digital guide will answer the simple questions, so that the guides have more time for debates and for children.

**inès** Reste la question des données. Rares sont ceux qui partagent leurs données volontairement. Un guide qui écoute les visiteurs enregistre leur voix et leurs questions, et chacun peut craindre qu'elles ne soient un jour vendues. Le comité a donc fixé des règles claires : chaque visiteur devra donner son accord avant d'utiliser le guide ; les questions seront gardées trente jours au maximum, sans nom, puis supprimées ; personne ne pourra les revendre. Un audit de cybersécurité aura lieu chaque année, et si les problèmes perdurent, le comité pourra décider le retrait du guide.

That leaves the question of data. Few people share their data of their own free will. A guide that listens to visitors records their voice and their questions, and everyone may fear that they will one day be sold. The committee has therefore set clear rules: each visitor will have to give consent before using the guide; the questions will be kept for thirty days at most, without names, then deleted; nobody will be able to resell them. A cybersecurity audit will take place every year, and if the problems persist, the committee will be able to decide to withdraw the guide.

**inès** Pour les caméras, la réponse a été plus nette encore : non. Pour compter des visiteurs, un simple ticket suffit, ont fait remarquer plusieurs participants au débat. En cas de fuite, une base de visages est dangereuse : un mot de passe se change, un visage non. Deux membres du comité avaient des doutes, mais tous ont fini par juger que l'utilité était négligeable et le risque élevé.

As for the cameras, the answer was even clearer: no. To count visitors, a simple ticket is enough, several participants in the debate pointed out. In case of a leak, a database of faces is dangerous: a password can be changed, a face cannot. Two members of the committee had doubts, but in the end all judged that the usefulness was negligible and the risk high.

**inès** On pourrait objecter que ces précautions retardent un progrès utile, et que d'autres musées, ailleurs, ont déjà lancé leur guide sans tant de démarches. Certes, la prudence a un prix : le lancement aura lieu quelques mois plus tard que prévu. Il n'en reste pas moins qu'un guide lancé brutalement, qui exclurait une partie du public ou qui ferait perdre la confiance des visiteurs, coûterait bien plus cher au musée qu'un retard de quelques mois.

One could object that these precautions delay a useful advance, and that other museums elsewhere have already launched their guide without so many procedures. Admittedly, caution has a price: the launch will take place a few months later than planned. The fact remains that a guide launched abruptly, which would exclude part of the public or lose the visitors' trust, would cost the museum far more than a delay of a few months.

**inès** Les visiteurs, eux, restent ambivalents. Certains jugent le guide pratique : « Je n'ai pas besoin de chercher quelqu'un, il répond tout de suite », dit une mère de famille. D'autres préfèrent le contact humain : « Une machine ne sent pas si mon petit-fils s'ennuie », sourit un retraité. Le musée a décidé de tenir compte de ces deux réactions : le guide restera un choix, jamais une obligation, et la visite avec un guide humain restera toujours possible.

Visitors, for their part, remain ambivalent. Some find the guide handy: 'I don't need to look for someone, it answers straight away,' says a mother. Others prefer human contact: 'A machine can't tell if my grandson is bored,' smiles a pensioner. The museum has decided to take both reactions into account: the guide will remain a choice, never an obligation, and a visit with a human guide will always be possible.

**inès** Il reste un dernier enjeu : ceux qui utilisent le numérique différemment, ou pas du tout. L'illectronisme touche fréquemment les personnes âgées, pour qui les

services publics semblent parfois distants et l'aide, inexistante. Un outil exclusivement numérique ne doit exclure personne : l'inclusion se construit. Dans le quartier, le musée et un café ouvriront d'ailleurs un atelier gratuit de médiation numérique, avec des ordinateurs de récupération, où des bénévoles donneront des astuces aux débutants pour la configuration de leur téléphone et la protection de leur compte.

One last issue remains: those who use digital tools differently, or not at all. Digital illiteracy frequently affects older people, for whom public services sometimes seem distant and help non-existent. An exclusively digital tool must exclude nobody: inclusion is something you build. In the neighbourhood, the museum and a café will in fact open a free digital help workshop, with salvaged computers, where volunteers will give beginners tips on setting up their phone and protecting their account.

**inès** Que retenir de cette histoire ? Peut-être qu'il n'est pas nécessaire de choisir entre progrès et prudence. À première vue, ces deux mots s'opposent ; en réalité, le progrès avance mieux quand il est accompagné de garde-fous. Face à la poussée de l'IA, le musée a compris que l'éthique est un impératif : il a refusé de braver les risques pour aller plus vite, et il a pris le temps de réfléchir avant d'agir. Reste à vérifier, dans un an, lors du premier audit, que les promesses faites ce mois auront été tenues.

What should we take from this story? Perhaps that there is no need to choose between progress and caution. At first sight, these two words are opposed; in reality, progress moves forward better when it comes with safeguards. Faced with the surge of AI, the museum understood that ethics is a must: it refused to brave the risks to go faster, and it took the time to think before acting. We still have to check, in a year, at the first audit, that the promises made this month have been kept.

## chapter 6 le journal des sciences

**thomas** Bonsoir, et bienvenue dans « Le journal des sciences ». Commençons par la médecine. Dans un grand hôpital, une équipe teste depuis un an un outil qui aide les médecins à lire les images des poumons.

Good evening, and welcome to 'The Science News'. Let's start with medicine. In a large hospital, a team has been testing for a year a tool that helps doctors read lung images.

**thomas** Jusqu'alors, certaines maladies, comme la tuberculose, n'étaient parfois découvertes qu'à un stade tardif. Selon l'équipe, l'outil trouverait les cas suspects en quelques secondes. Pour le vérifier, un groupe de médecins travaille avec l'outil, l'autre sans, un peu comme on compare un médicament et un placebo.

Until then, some diseases, such as tuberculosis, were sometimes discovered only at a late stage. According to the team, the tool would find suspect cases in a few seconds. To check this, one group of doctors works with the tool, the other without, a bit like comparing a medicine and a placebo.

**thomas** Les médecins restent toutefois prudents : l'outil ne pose aucun diagnostic seul, et chaque image est relue par un spécialiste en blouse blanche, pas par une machine.

The doctors remain cautious, however: the tool makes no diagnosis on its own, and every image is reread by a specialist in a white coat, not by a machine.

**thomas** Une question plus sensible divise les chercheurs : faut-il partager les données des patients avec les laboratoires pharmaceutiques ? Face aux réticences, le comité de bioéthique a décidé : chaque patient devra donner son accord, et les noms seront supprimés avant toute extraction de données. Prochaine étape : l'analyse du génome, à partir d'un simple prélèvement de sang.

A more sensitive question divides researchers: should patients' data be shared with pharmaceutical companies? Faced with reluctance, the bioethics committee has decided: each patient will have to give consent, and names will be removed before any data extraction. Next step: analysing the genome, from a simple blood sample.

## chapter 7 le journal des sciences, suite

**thomas** Passons à l'emploi. Selon un sondage réalisé pour notre station, six salariés sur dix appréhendent l'automatisation de leur métier.

On to jobs. According to a poll carried out for our station, six employees out of ten dread the automation of their job.

**thomas** Les économistes à qui nous avons posé la question sont moins inquiets. L'un d'eux rappelle que les machines ont déjà remplacé massivement certains métiers, dans les régions minières ou sur les chaînes d'assemblage, où la dureté du travail, les cadences et l'usure des corps étaient terribles, et que ces bouleversements ont durement touché des familles entières.

The economists we asked are less worried. One of them points out that machines have already replaced some jobs on a massive scale, in mining regions or on assembly lines, where the harshness of the work, the pace and the wear on the body were terrible, and that these upheavals hit whole families hard.

**thomas** Le vrai défi, selon lui, c'est la reconversion : un ouvrier de cinquante ans ne devient pas informaticien en trois mois. Sans reconversion, l'automatisation se fera au détriment des plus fragiles, et les emplois instables disparaîtront les premiers.

The real challenge, according to him, is retraining: a fifty-year-old worker doesn't become an IT specialist in three months. Without retraining, automation will be done at the expense of the most fragile, and unstable jobs will disappear first.

**thomas** Enfin, une bonne nouvelle : le musée des sciences et un café ouvrent un atelier gratuit de médiation numérique. Une voisine nous a confié qu'elle avait failli donner son code bancaire à un faux conseiller de sa banque : « Depuis l'atelier, quand on me demande mon code, je raccroche ! » Aucune banque ne vous le demandera par téléphone.

Finally, some good news: the science museum and a café are opening a free digital help workshop. A neighbour told us she had almost given her bank code to a fake adviser from her bank: 'Since the workshop, when someone asks me for my code, I hang up!' No bank will ask you for it by phone.

**You followed a whole debate, a radio programme and a committee's decision, and you argued in writing like an applicant. One unit to go: words, registers and the DALF itself.**
Do this day interactively, with audio and games, free at **wishyou.today/learning**